

FACULTÉ MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

N^o 2

RECHERCHES PHARMACODYNAMIQUES
SUR
QUELQUES DROGUES VÉGÉTALES
réputées antithermiques

(Travail du Laboratoire de Pharmacodynamie et Matière Médicale
de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marseille)

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

Le 1941

PAR

PAUL ROURE

Né le 3 Novembre 1903

à

PHARMACIEN - LICENCIÉ ÈS SCIENCES

ANCIEN PRÉPARATEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Examineurs
de la Thèse

MM. F. MERCIER, *Président*

VIGNOLI

DELPHAUT

BALANSARD

Assesseurs

MARSEILLE
IMPRIMERIE ANT. GED
48, RUE PARADIS

1941

RECHERCHES PHARMACODYNAMIQUES
sur
QUELQUES DROGUES VÉGÉTALES
RÉPUTÉES ANTITHERMIQUES

*(Travail du Laboratoire de Pharmacodynamie
et Matière Médicale
de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marseille)*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

RECHERCHES PHARMACODYNAMIQUES
SUR
QUELQUES DROGUES VÉGÉTALES
réputées antithermiques

(Travail du Laboratoire de Pharmacodynamie et Matière Médicale
de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marseille)

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

Le 1941

PAR

PAUL ROURE

Né le 3 Novembre 1903

à

PHARMACIEN - LICENCIÉ ÈS SCIENCES

ANCIEN PRÉPARATEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Examineurs de la Thèse	{	MM. F. MERCIER, <i>Président</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		VIGNOLI		
		DELPHAUT		
		BALANSARD		

MARSEILLE
IMPRIMERIE ANT. GED
48, RUE PARADIS

1941

PERSONNEL DE LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE.

Doyen : L. CORNIL

Assesseur : A. CHEVALLIER

Doyen honoraire : L. IMBERT

Professeurs honoraires : MOITESSIER, CASSOUTE

Chargés de Cours honoraires : TIAN, BRUN

Secrétaire : J. COMTE

Bibliothécaire : M^{lle} GEORGE

Professeurs :

Anatomie	CORSY
Anatomie pathol. et Pathol. expérimentale	CORNIL
Bactériologie	ROUSLACROIX
Chimie analytique et hydrologie	RIMATTEI
Chimie médicale	ROCHE
Clinique chirurgicale	FIOLLE
Clinique chirurgicale	BOURDE
Clinique exotique	HECKENROTH
Clinique des maladies nerveuses	ROGER
Clinique médicale	AUDIBERT
Clinique médicale	OLMER
Clinique médicale	MATTEI
Clinique médicale infantile	GIRAUD
Clinique obstétricale	VAYSSIÈRE
Clinique ophtalmologique	AUBARET
Clinique oto-rhino-laryngologique	BREMOND
Clinique urologique	CHAUVIN
Histoire naturelle	GABRIEL
Histologie	ROMIEU
Hygiène générale et coloniale	VIOLLE
Médecine légale	MOSINGER
Parasitologie	JOYEUX
Pathologie interne	MONGES
Pharmacodynamie et matière médicale	F. MERCIER
Pharmacie	VIGNOLI
Physiologie	COTTE
Physique	CHEVALLIER
Thérapeutique	GAUJOUX
Stomatologie (Professeur sans chaire)	BEI TRAMI
Physiologie (Professeur sans chaire)	MALMEJAC

Chargé de Cours

Clinique dermatologique	VIGNE
-------------------------------	-------

Agrégés en exercice

MM. J. PIERI	MM. POINSO	MM. FIGARELLA	MM. CHOSSON
JAYLE	DUBOULOZ	SALMON	IMBERT
MOIROUD	SAUTET	PAILLAS	AUDIER
CARCASSONNE	BALANSARD	ARNOUX	DOR
BERTHIER	BRAHIC	DELPHAUT	RECORDIER

Chargés des fonctions d'agrégé

Chimie médicale	DERRIEN
-----------------------	---------

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie descriptive et topographique	SALMON
Chimie minérale	ARNOUX
Médecine du travail	PERIOT
Médecine opératoire	DOR
Microbiologie	
Obstétrique	CHOSSON
Pharmacodynamie aux Pharmaciens	DELPHAUT
Psychiatrie	ALLIEZ
Toxicologie	GUILLOT



A LA MEMOIRE DE MES GRANDS PARENTS

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA SŒUR, A MON FRERE

A MES BEAUX-PARENTS

A MA FEMME

A MES ENFANTS :

Anne-Marie, Jacques, Denise, Jean-Yves

A MES TANTES ET ONCLES

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR Fernand MERCIER

Hommage de ma profonde reconnaissance
et de mes sentiments respectueux
et dévoués.

A MON AMI

Le Professeur agrégé Jean DELPHAUT

Vifs remerciements pour l'aide amicale
et efficace qu'il m'a prodiguée dans
l'élaboration de ce travail.

A MON JURY DE THESE :

Monsieur le Professeur L. VIGNOLI

Monsieur le Professeur agrégé J. BALANSARD

Très respectueusement.

A MES MAITRES

DE LA FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

A MES MAITRES

DE LA FACULTE DES SCIENCES

INTRODUCTION

Un grand nombre de plantes possédaient autrefois la réputation d'avoir des propriétés fébrifuges.

Evidemment, peu d'entre elles méritaient réellement d'être considérées comme telles et on peut dire qu'il n'y a guère que le quinquina qui ait résisté victorieusement à l'épreuve du temps.

Beaucoup de drogues étaient ainsi utilisées empiriquement depuis les temps les plus anciens, et cela avec des vagues diverses : les anciens traités de matière médicale et de thérapeutique louent les vertus fébrifuges d'espèces les plus diverses.

Nous nous sommes proposés dans ce travail, de vérifier expérimentalement si quelques-unes de ces plantes possédaient réellement le pouvoir que leur attribuaient les anciens thérapeutes.

Pour cela, nous avons d'abord fait un choix parmi ces espèces. car étudier toutes celles qui sont citées serait un travail par trop considérable, et nous n'en avons gardé que six d'entre elles parmi les plus représentatives, croyons-nous. Nous justifions d'ailleurs plus loin les raisons qui nous ont fait essayer : la sauge, la german-drée, l'olivier, l'arnica et les chardons marie et bénit, pour savoir si ces drogues possédaient expérimentalement des propriétés antithermiques.

Dans ce travail, nous avons utilisé le plan suivant :

Dans la première partie sont réunies : l'introduction, des généralités physiologiques sur la régulation de la température, la définition et la classification des médicaments antithermiques ; des généralités sur les drogues que nous avons étudiées et les techniques utilisées.

Dans la deuxième partie, nous avons groupé tous les résultats expérimentaux : expériences réalisées sur le cobaye, le lapin ou le chien chloralosé.

Enfin, dans la troisième partie, sont rangées les conclusions et l'index bibliographique.

PREMIERE PARTIE

HISTORIQUE

Il est probable que les médicaments antithermiques furent utilisés dès la plus haute antiquité, mais la notion de fièvre ne devint réellement scientifique que vers le milieu du XIX^e siècle, au moment où le thermomètre fut employé de façon courante en clinique.

A partir de 1820 et de la découverte de la quinine par PELLETIER et CAVENTOU, la série des antithermiques s'accroît sans cesse et les étapes les plus notables des longues recherches effectuées sur ces corps furent :

En 1884, la découverte par KNORR de l'antipyrine et des composés voisins, bientôt suivie jusqu'à 1900 par la préparation de la phenacétine, de l'exalgine, de l'atophan.

Au début du XX^e siècle, la physiologie vient en aide aux chimistes en leur procurant de nouveaux moyens d'investigation par la production d'hyperthermie expérimentale. De même certains produits provoquant une hausse de température sont découverts : di-nitro-phénol, di-nitro-naphtol, substances toxiques.

Enfin, la série des antithermiques paraît être close ces dernières années sur les groupes des antithermiques sympathicolytiques.

En France, ces notions ont été résumées dans les thèses de SIVADJIAN et DE GINIBRIÈRE.

DEFINITION ET CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS ANTITHERMIQUES

Les médicaments qui modifient la thermogénèse sont divisés en :

- 1° antipyrétiques,
- 2° hyperthermisants.

Seuls les premiers nous intéressent, et jadis on établissait une différence entre :

les antithermiques, capables d'abaisser la température normale de l'homme sain.

les antipyrétiques, modifiant seulement les températures anormalement élevées.

Aujourd'hui, on tend à confondre ces deux termes et nous pensons que cela peut-être, est fâcheux, car cette division correspond bien à des différences réelles d'action : la quinine, par exemple, n'a pas d'action sur les températures normales.

Plusieurs classifications ont été proposées : une des plus rationnelles et qui a été adoptée par GINIBRIÈRE les divise en :

I. Antithermiques généraux ou encore antipyrétiques analgésiques ou nervins, que l'on peut classer selon leur constitution chimique en :

- a) Groupe du pyrazol : antipyrine, pyramidon et dérivés.

b) Groupe des hydrazines : phényl-hydrazine et dérivés, semi-carbazides.

c) Groupe des anilides et du P-amino-phénol : acétanilide, exalgine, phénacétine et dérivés.

II. Antithermiques spécifiques rangés en plusieurs groupes :

a) Groupe de la quinoléine : quinine et dérivés.

b) Groupe des acides phénylquinoléine-carbonique : atophan et succédanés.

c) Groupe des acides aromatiques : acide salicylique, sels et esters.

III. Antithermiques sympathicolytiques : yohimbine, corynanthine, 883 F.

MECANISME PHYSIOLOGIQUE DE LA REGULATION THERMIQUE ET ETUDE EXPERIMENTALE DES ANTITHERMIQUES

La régulation de la température des homéothermes se fait par un mécanisme réflexe : à des impressions périphériques, un centre répond par des excitations centrifuges qui ont pour effet de maintenir constante la température du corps.

On admet que les centres de la thermorégulation se trouvent dans le tuber cinereum et la tête du corps strié, ceci pour le diencéphale et dans l'alea cinerea et la fovea inferior pour le rhombencéphale.

L'existence de ces centres est ainsi prouvée :

- 1° Par la piqûre à l'aide d'une aiguille portée à 33° : on obtient des réactions de défense contre le froid : frisson, vaso-constriction, il se fait une élévation de température ; si l'aiguille est portée à 43°, on observe des réactions inverses : vaso-dilatation et sudation qui provoquent une chute de température.
- 2° Par destruction ou anesthésie de ces centres, on transforme les homéothermes en hétéro-thermes dont la température suit les variations extérieures.
- 3° Enfin, l'excitation par piqûre ou des lésions du bulbe et de la moelle cervicale supérieure provoquent l'hyperthermie.

D'après ces constatations anatomo-physiologiques, on peut admettre que la régulation thermique se fait ainsi : les nerfs sensibles de la peau ou le sang communiquent au centre thermique les impressions de chaud ou de froid et le centre met alors en jeu le mécanisme réflexe pour que l'organisme agisse sur la production ou la déperdition de chaleur. La production de chaleur se fait :

- 1° Par la combustion des graisses, des hydrates de carbone, des albumines, cette combustion peut être accélérée ou ralentie par l'intensité plus ou moins grande des processus d'oxydation.
- 2° Par les mouvements musculaires.

La perte de chaleur se fait :

- 1° Par rayonnement, lequel est réglé par l'étendue de l'abondance de la nappe sanguine périphérique, c'est-à-dire par l'état de constriction ou de dilatation des vaisseaux cutanés.
- 2° Par vaporisation de l'eau au niveau de la peau ; ce processus est en relation avec les nerfs sudoripares ; elle se fait aussi au niveau du poumon par vaporisation pulmonaire et dans ce cas, elle est en rapport avec le rythme respiratoire.

De cette façon, on peut admettre qu'à une sensation de froid, le centre thermique répond par une augmentation de la production de chaleur (oxydation accrue, frissons) et par une diminution des pertes de chaleur (vaso-constriction et vaporisation moindre).

Au contraire, à une sensation de froid, le centre répond par une diminution des oxydations et une augmentation des pertes de chaleur par vaso-dilatation et sudation.

On admet que les voies centrifuges du réflexe thermo-régulateur sont les nerfs vaso-moteurs, sudorifique, les nerfs moteurs.

Nous n'avons pas ici à critiquer les diverses théories émises pour expliquer l'origine de la fièvre ; la plus vraisemblable paraît être celle de LIEBERMEISTER qui admet que chez le fébricitant, l'appareil thermo-régulateur est réglé (en réalité dérégulé par l'infection) pour une température supérieure à la normale, la régulation se faisant comme chez l'individu sain.

Les antithermiques paraissent donc ramener à la normale le taux du centre anormalement réglé et si, par exemple, dans une pyrexie, ce centre est prêt à fonctionner pour une température de 40°, l'antithermique abaissera à 37° la température du réglage : dès lors, le centre recevant un sang trop chaud fera déclencher le mécanisme réflexe de défense contre la chaleur : diminution des combustions, vaso-dilatation périphérique, sudation, et la température baissera.

Cette action est fugace, et dès l'élimination de l'antithermique, le centre à nouveau décalé, mettra en jeu le processus inverse de défense contre le froid : augmentation des combustions, vaso-constriction, frissons.

Beaucoup d'antithermiques enfin, possèdent des actions secondaires ; certains sont analgésiques faibles, d'autres hypnotiques par action sur le centre hypno-régulateur voisin du centre thermo-régulateur.

Pour étudier expérimentalement les antithermiques, on peut utiliser de nombreuses techniques.

Il est d'abord possible sur un animal choisi, après avoir déterminé sa température normale, ou du moins la moyenne des températures trouvées à différentes reprises, d'administrer le produit dont on recherche l'action et de reprendre à nouveau à différents intervalles la température de cet animal ; on constate ainsi

quelle est l'action du corps que l'on étudie. Ceci nécessite un grand nombre d'expériences et la comparaison avec des animaux témoins.

C'est ce que nous avons réalisé dans notre première série d'expériences ; on obtient ainsi des renseignements concernant surtout les propriétés antithermiques suivant l'ancienne classification.

Mais si l'on veut se rendre compte de l'action de la drogue sur un animal dont la température est anormalement élevée, ce qui est le cas le plus intéressant au point de vue thérapeutique, il est nécessaire de rendre d'abord cet animal fébricitant. Pour réaliser cette hyperthermie, plusieurs procédés sont utilisés. L'animal de choix étant le lapin :

1° L'hyperthermie traumatique par piqure au niveau du centre thermique.

2° L'hyperthermie septique réalisée :

a) Par l'injection intra-veineuse de levure de bière.

b) Par l'injection hypodermique d'une culture de coli-bacille.

3° L'hyperthermie chimique par injection d'une substance hyperthermisante ; nous avons nous-mêmes utilisé le chlorhydrate de β -tétra-Hydro-naphtylamine, et nous décrivons plus loin cette technique qui nous a paru être la méthode de choix.

LES DROGUES ETUDIEES

En parcourant les anciens traités de Matière Médicale et de Thérapeutique, nous avons sélectionné un certain nombre de drogues réputées antithermiques ou fébrifuges, ce qui n'est pas exactement la même chose. Ces plantes appartiennent à trois familles : les Composées, les Labiées, les Oléacées.

Parmi les composés, nous avons choisi l'arnica, le chardon bénit et le chardon marie.

L'arnica (*Arnica Montana*) est surtout utilisée actuellement à l'extérieur et comme vulnéraire, sous forme de teinture diluée (LECLERC) ; d'après RICHAUD, elle est un paralysant médullaire typique. Cependant SENEAX, GALTIER, BOUCHARDAT rapportent ses propriétés fébrifuges et le premier écrit : « COLLIN en obtint des succès dans les fièvres intermittentes et un médecin danois, RASTOUR, guérissait les fièvres intermittentes en donnant quelques tasses d'une forte infusion de cette plante ».

GALTIER attribue au chardon-bénit (*Cnicus benedictus*) des propriétés sudorifiques et diurétiques et HANIN déclare : « Le chardon-bénit passe pour un bon stomachique et un puissant fébrifuge ».

PIC et BONNAMOUR désignent les feuilles comme toniques et fébrifuges.

Et LECLERC nous indique que l'on peut lui substituer le chardon-marie ou de Notre-Dame (*Silybum Marianum* G.) « dont la composition chimique, les propriétés et la

posologie sont identiques », et DONNAT déclare qu'elle est une plante « dont on utilisait jadis les feuilles et les graines comme sudorifique, fébrifuge ». ROUSSEMONT, d'ailleurs, la préconise comme sudorifique, fébrifuge, hémostatique et antipleurétique.

Parmi les labiées, nous avons étudié la germandrée et la sauge.

Dans leur traité de thérapeutique, TROUSSEaux et PIDON disent de la germandrée (*Teucrium Chamaeris L.*) « on la désignait très anciennement en Italie sous un nom qui signifie herbe aux fièvres ».

En Angleterre, elle jouit encore d'une grande réputation de fébrifuge. Lazare RIVIÈRE rapporte que les paysans des environs de Montpellier se sont très bien guéris de fièvres quartes avec la poudre de germandrée.

La sauge (*Salvia Officinalis L.*) était tenue par les anciens auteurs comme possédant des propriétés sudorifiques (TROUSSEaux et PIDON, GALTIER), mais fait qui paraît paradoxal, elle est surtout utilisée de nos jours comme anhydrotique et LECLERC nous indique : « Le premier auteur qui ait signalé ses propriétés antisudorales est VAN SWIETEN, qui dit avoir vu réussir à merveille contre les sueurs nocturnes consécutives aux fièvres prolongées... Cette action a été confirmée par Max KRAHN, MEURISSE, DEGUY et Mademoiselle RIABOVA, qui ont obtenu des résultats antisudoraux remarquables chez des tuberculeux, des rhumatisants, des convalescents... ». Cette plante était, jadis, une véritable panacée qu'on utilisait aussi dans le traitement des fièvres muqueuses (HANIN).

Les feuilles d'olivier (*olea europea*) sont moins réputées comme fébrifuge. Cependant, GALTIER indique « les feuilles d'olivier et surtout l'écorce des jeunes branches

sont, d'après le Docteur PALLAS, fébrifuges » et Bouchardat, de même, « on a utilisé comme fébrifuges les écorces de frêne, d'olivier ».

Voici donc les six drogues que nous avons essayées : arnica, chardon-béni, chardon-marie, germandrée, sauge, olivier.

Ces plantes ont été utilisées sous forme d'extraits qui nous ont été livrés par le commerce et qui sont, pour la plupart, des extraits hydro-alcooliques. Nous les avons repris par l'eau physiologique et nous en avons préparé des solutions telles que 1 cc. correspond à 2 gr. de plante. Ce sont ces solutions que nous avons injectées, leurs doses ont été ainsi mesurées en centimètres cubes, ce qui facilite le calcul des proportions administrées.

LES TECHNIQUES UTILISEES

Nos expériences ont été réalisées sur des animaux à température normale (cobayes) et sur des animaux rendus hyperthermiques (lapins).

1° *Expérience sur l'animal à température normale (cobaye).*

Les animaux ont été répartis en lots de 5 ou 6 individus choisis parmi les mâles ou les femelles non gravides et présentant des poids voisins. Sur chacun d'entre eux, nous avons déterminé leur température normale moyenne en effectuant trois prises de température à un quart d'heure d'intervalle l'une de l'autre. Pour cela, nous leur avons introduit dans le rectum un thermomètre coudé à écoulement libre de mercure. En effet, ces animaux sont naturellement très émotifs et il faut attendre quelques instants pour que leur température se stabilise ; quelquefois, ils font une brusque poussée au moment de l'introduction du thermomètre, puis la température redescend : d'où la nécessité de ne pas utiliser un thermomètre à maxima. Il ne nous a pas paru nécessaire d'attacher les cobayes pendant ces opérations, ils paraissent d'ailleurs s'habituer rapidement à ces manœuvres.

Il est indispensable d'effectuer plusieurs prises de températures normales et on ne peut guère parler que de moyenne, car les chiffres trouvés varient non seulement d'un animal à l'autre, mais sur un même animal

d'un moment à l'autre : les écarts constatés sont quelquefois assez notables et nous n'avons pas tenu compte de ces expériences.

Après une semaine de repos, nous avons pu faire servir à nouveau les cobayes qui ne présentaient pas de signes d'intoxication.

Après ces opérations préliminaires, nous avons injecté nos solutions d'extraits par voie intra-péritonéale et nous avons ensuite effectué sur chaque animal une prise de température tous les quarts d'heure après le moment de l'injection, ceci pendant une heure.

Cette technique, on le voit, est simple, et c'est là son grand mérite ; le plus grave reproche que l'on puisse lui faire est que la température du cobaye est variable. Pour rechercher un abaissement de température qui indique un effet hypothermisant, il faut que l'écart mesuré entre la moyenne des températures normales et la moyenne des températures après injection du produit, soit supérieure à un degré.

Des chiffres inférieurs peuvent être imputés aux conditions expérimentales.

Nous avons injecté les extraits isotonisés des drogues étudiées, en commençant sur de faibles quantités : 0 cc. 50 par kilog d'animal, selon l'activité du produit. Progressivement, nous avons augmenté ces doses de 0 cc. 25 ou de 0 cc. 50, selon le cas, et nous nous sommes arrêtés :

a) Aux doses toxiques, c'est-à-dire celles qui provoquent soit la mort, soit des manifestations morbides : somnolence, torpeur, diarrhée, convulsions. C'est ainsi que pour l'arnica, nous n'avons pas pu dépasser 1 cc. par kilog, car il se produit alors, après quelques brèves convulsions, une phase de coma se terminant généralement par la mort. Pour le chardon-marie, l'animal est

très agité au delà de 3 cc. par kilog, puis souvent cette agitation s'arrête brusquement et l'animal meurt.

b) Aux doses très élevées. Nous pensons qu'il n'eut pas été raisonnable de dépasser certaines quantités : nous avons injecté 7 cc. par kilog pour le chardon-bénit, ce qui est une quantité déjà forte pour de si petits animaux. Pour la germandrée, la sauge et l'olivier, nous nous sommes arrêtés à 5 cc. par kilog, dose très suffisante d'ailleurs ; au delà, nous avons observé quelques phénomènes toxiques : convulsions, diarrhée, et nous avons jugé bon de ne pas continuer.

2° Expérience sur l'animal rendu hyperthermique (lapin).

Nous avons utilisé la technique précisée par SIVADJIAN et F. MERCIER et FLEURENT : chez le lapin, le chlorhydrate de β tétra hydro-naphtylamine injecté par voie sous-cutanée, à la dose de 0,04 gr. par kilog (en solution à 4 %), provoque une hyperthermie constante et durable qui s'élève en moyenne à 1°8, deux heures après l'injection, et qui dure environ six heures après celle-ci. On utilise comparativement un lot de lapins témoins et nous avons opéré ainsi :

a) Dans une première série d'expériences, nous avons injecté (par voie sous-cutanée), la drogue à étudier une demi-heure après l'injection de β tétra-hydro-naphtylamine.

b) Dans une deuxième série, la drogue a été injectée une heure avant l'administration du produit hyperthermisant.

Nous prenons la température rectale du lapin toutes les demi-heures, à partir du moment où nous pratiquons

la première injection, ceci pendant 6 heures. En comparant les températures des animaux en expérience et des animaux témoins, nous constatons l'action soit préventive, soit en quelque sorte curative du produit.

Il ne nous a pas été possible de réaliser ces expériences d'hyperthermie sur toutes les drogues que nous avons étudiées chez le cobaye, car nous manquions de β tétrahydro-naphtylamine et il est très difficile de s'en procurer actuellement. Nous avons seulement réalisé ces expériences avec les deux drogues les plus actives sur le cobaye : la sauge et le chardon-marie, aux doses qui nous ont paru être les plus favorables.

DEUXIEME PARTIE

EXPERIENCES **REALISEES SUR LE COBAYE** **A TEMPERATURE NORMALE**

ARNICA

0 cc. 25 par kilog :

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°6
—	—	+ 30'	38°6

Injection de 0 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°3
—	.....	+ 30'	38°2
—	.....	+ 45'	38°4
—	.....	+ 60'	38°3

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	37°6
—	—	+ 15'	37°7
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 0 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°2
—	.....	+ 30'	36°3
—	.....	+ 45'	36°4
—	.....	+ 60'	36°4

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	38°7
—	—	+ 15'	39°
—	—	+ 30'	38°8

Injection de 0 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°2
—	.....	+ 30'	37°5
—	.....	+ 45'	37°4
—	.....	+ 60'	37°3

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	38°7
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 60'	38°2

Injection de 0 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°6
—	.....	+ 30'	37°7
—	.....	+ 45'	37°6
—	.....	+ 60'	37°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°3.
Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.
Abaissement moyen : 1°4.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.
Abaissement moyen : 1°8.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°7.

0 cc. 50 par kilogram :

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	39°4
—	—	+ 15'	39°1
—	—	+ 30'	39°2

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°7
—	.....	+ 30'	38°2
—	.....	+ 45'	38°5
—	.....	+ 60'	38°1

<i>Cobaye</i> 490 gr. —	Températures normales	0	38°8
—	—	+ 15'	38°6
—	—	+ 30'	38°4

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	36°8
—	.....	+ 45'	36°6
—	.....	+ 60'	36°9

<i>Cobaye</i> 350 gr. —	Températures normales	0	38°9
—	—	+ 15'	38°8
—	—	+ 30'	38°8

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°6
—	.....	+ 30'	38°8
—	.....	+ 45'	38°7
—	.....	+ 60'	38°6

<i>Cobaye</i> 500 gr. --	Températures normales	0	38°3
—	—	+ 15'	37°9
—	—	+ 30'	38°

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	36°3
—	.....	+ 45'	35°8
—	.....	+ 60'	36°

<i>Cobaye</i> 510 gr. --	Températures normales	0	39°
—	—	+ 15'	38°8
—	—	+ 30'	38°9

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	37°6
—	.....	+ 45'	37°3
—	.....	+ 60'	37°4

Résultats

Cobaye n° 1. --- Moyenne des températures normales : 39°2.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.

Abaissement moyen : 2°4.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.

Abaissement moyen : 1°8.

<i>Cobaye</i> 440 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	38°

Injection de 0 cc. 75 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	35°7
—	.....	+ 60'	36°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°4.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.
Abaissement moyen : 2°1.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7.
Abaissement moyen : 1°8.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°7.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.
Abaissement moyen : 1°5.

1 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 500 gr. —	Températures normales	0	38°4
—	—	+ 15'	38°4
—	—	+ 30'	38°2

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°5
—	.....	+ 30'	36°4
—	.....	+ 45'	36°2
—	.....	+ 60'	36°2

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	38°1
—	—	+ 15'	38°6
—	—	+ 30'	38°1

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°6
—	+ 30'	36°4
—	+ 45'	36°
—	+ 60'	35°6

<i>Cobaye</i> 510 gr. — Températures normales	0	39°
— — + 15'		39°2
— — + 30'		39°2

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°4
—	+ 30'	38°
—	+ 45'	37°5
—	+ 60'	37°4

<i>Cobaye</i> 480 gr. -- Températures normales	0	38°8
— — + 15'		39°4
— — + 30'		39°4

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°5
—	+ 30'	37°8
—	+ 45'	37°5
—	+ 60'	37°4

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.
Abaissement moyen : 2°.

Cobaye n° 2. -- Moyenne des températures normales : 38°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7.
Abaissement moyen : 1°5.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 39°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.
Abaissement moyen : 1°3.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 39°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.
Abaissement moyen : 1°4.

CHARDON-BENIT

0 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> 500 gr. —	Températures normales	0	37°5
—	—	+ 15'	37°8
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°8
—	.....	+ 30'	37°7
—	.....	+ 45'	37°5
—	.....	+ 60'	37°5

<i>Cobaye</i> 520 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°6

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°7
—	.....	+ 45'	37°6
—	.....	+ 60'	37°6

<i>Cobaye</i> 540 gr. —	Températures normales	0	38°6
—	—	+ 15'	38°8
—	—	+ 30'	38°5

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°2
—	.....	+ 30'	38°3
—	.....	+ 45'	38°2
—	.....	+ 60'	38°1

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.
Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°6.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°2.
Abaissement moyen : 0°7.

1 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 300 gr. --	Températures normales	0	37°3
—	—	+ 15'	37°7
—	—	+ 30'	37°7

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+	15'	38°
—	+	30'	37°7
—	+	45'	37°5
—	+	60'	37°5

<i>Cobaye</i> 450 gr.	-	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37° 8	
—	—	+ 30'	37° 6	

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°
—	+ 30'	38°2
—	+ 45'	37°7
—	+ 60'	37°5

<i>Cobaye</i> 420 gr. -- Températures normales	0	38°
— — + 15'		37°7
— — + 30'		37°6

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	37°4
—	.....	+ 60'	37°4

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°6.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°7.
Abaissement moyen : + 0°1.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.

Abaissement moyen : 0°.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°7.

Abaissement moyen : 0°.

1 cc. 50 par kilog :

Cobaye 390 gr. — Températures normales 0 37°8

$$+ 15' \quad 37^{\circ}9'$$
$$+ 30' \quad 37^{\circ}9'$$

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 37°9

$$\dots + 30' \quad 37^{\circ}5'$$
$$- \dots + 45' \quad 37^{\circ}5$$
$$\dots + 60' \quad 37^{\circ}6'$$

Cobaye 410 gr. — Températures normales 0 38°4

$$+ 15' \quad 38^{\circ}$$
$$+ 30' \quad 38^{\circ}4'$$

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 38°3

$$- \dots + 30' \quad 38^{\circ}$$
$$\dots + 45' \quad 38''$$
$$+ 60' \quad 38''$$

Cobaye 380 gr. — Températures normales 0 37°9

$$-15' \quad + \quad 15' \quad 38^{\circ}2$$
$$+ 30' \quad 38^{\circ}1$$

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 37°5

..... + 30' 38"

$$\dots + 45' \quad 37^{\circ}6$$
$$\text{Answer} \quad \dots\dots\dots + 60' \quad 37^{\circ}5'$$

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	37°2
—	—	+ 15'	37°5
—	—	+ 30'	37°3

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°9
—	.....	+ 45'	37°1
—	.....	+ 60'	37°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°.
Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.
Abaissement moyen : 0°3.

2 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	37°9
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	37°6
—	.....	+ 45'	37°4
—	.....	+ 60'	37°6

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	37°8
—	.....	+ 15'	37°6
—	.....	+ 30'	37°6

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	37°9
—	.....	+	30'	37°5
—	.....	+	45'	37°4
—	.....	+	60'	37°4

<i>Cobaye</i> 5II gr. --	Températures normales	0	37°7
—	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	38°

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	38°1
—	.....	+	30'	37°6
—	.....	+	45'	37°6
—	.....	+	60'	37°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°6.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.
Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°7.
Abaissement moyen : 0°2.

2 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	38°1
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°2

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	38°
—	.....	+	30'	38°1
—	.....	+	45'	37°9
—	.....	+	60'	37°9

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	37°4
—	—	+ 15'	37°5
—	.....	+ 15'	37°5
—	—	+ 30'	37°6

Injection de 2 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	37°1
—	.....	+ 45'	37°2
—	.....	+ 60'	37°4

<i>Cobaye</i> 460 gr. —	Températures normales	0	37°8
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°5

Injection de 2 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°5
—	.....	+ 45'	37°6
—	.....	+ 60'	37°3

<i>Cobaye</i> 500 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°7

Injection de 2 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°2
—	.....	+ 45'	37°7
—	.....	+ 60'	37°6

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°9.

Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°5.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°2.

Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°4.

Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 4. -- Moyenne des températures normales : 37°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.
Abaissement moyen : 0°2.

3 cc. par kilog :

<i>Cobaye 390 gr.</i> --	Températures normales	0	38°1
	—	+ 15'	38°
	—	+ 30'	38°

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°6
—	.....	+ 30'	37°5
—	.....	+ 45'	37°4
—	.....	+ 60'	37°5

<i>Cobaye 390 gr.</i> --	Températures normales	0	37°3
	—	+ 15'	37°
	—	+ 30'	37°

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°8
—	.....	+ 45'	36°5
—	.....	+ 60'	36°6

<i>Cobaye 370 gr.</i> --	Températures normales	0	38°2
	—	+ 15'	38°
	—	+ 30'	38°1

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°5
—	.....	+ 45'	37°6
—	.....	+ 60'	37°6

<i>Cobaye 400 gr.</i> --	Températures normales	0	37°
	—	+ 15'	37°5
	—	+ 30'	37°3

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°8
—	+ 30'	37°
—	+ 45'	36°9
—	+ 60'	36°8

Résultats

- Cobaye n° 1.* — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.
Abaissement moyen : 0°5.
- Cobaye n° 2.* — Moyenne des températures normales : 37°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7.
Abaissement moyen : 0°4.
- Cobaye n° 3.* — Moyenne des températures normales : 38°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.
Abaissement moyen : 0°6.
- Cobaye n° 4.* — Moyenne des températures normales : 37°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.
Abaissement moyen : 0°4.

4 cc. par kilog :

<i>Cobaye 480 gr.</i> — Températures normales	0	38°6
— — + 15'		38°7
— — + 30'		38°7

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°4
—	+ 30'	38°3
—	+ 45'	38°3
—	+ 60'	38°2

<i>Cobaye 480 gr.</i> — Températures normales	0	37°5
— — + 15'		38°
— — + 30'		38°1

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°3
—	+ 30'	37°
—	+ 45'	37°1
—	+ 60'	37°5

<i>Cobaye</i> 470 gr. —	Températures normales	0	38°5
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°2

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15.	38°4
—	.....	+ 30'	38°2
—	.....	+ 45'	38°
—	.....	+ 60'	38°1

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	37°5
—	—	+ 15'	37°2
—	—	+ 30'	37°5

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°3
—	.....	+ 30'	37°2
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°1

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°7
—	.....	+ 30'	37°7
—	.....	+ 45'	38°
—	.....	+ 60'	37°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°3.
Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°2.
Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°1.
Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°4.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.
Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 38°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°7.
Abaissement moyen : 0°4.

5 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	37°5
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	38°

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°3
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	37°8
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	37°7
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	38°1

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	37°5
—	.....	+ 45'	38°
—	.....	+ 60'	37°4

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	37°2
—	—	+ 15'	37°5
—	—	+ 30'	37°6

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°9
—	.....	+ 30'	37°1
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 410 gr. —	Températures normales	0	37°3
—	—	+ 15'	37°4
—	—	+ 30'	37°2

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°9
—	.....	+ 45'	36°7
—	.....	+ 60'	36°8

Résultats

Cobaye n° 1. -- Moyenne des températures normales : 37°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.

Moyenne de l'abaissement : 0°3.

Cobaye n° 2. -- Moyenne des températures normales : 37°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.

Moyenne de l'abaissement : 0°4.

Cobaye n° 3. -- Moyenne des températures normales : 37°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.

Moyenne de l'abaissement : 0°4.

Cobaye n° 4. -- Moyenne des températures normales : 37°3.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.

Moyenne de l'abaissement : 0°5.

6 cc. par kilogram :

<i>Cobaye 390 gr.</i> --	Températures normales	0	39°
	—	+ 15'	39°1
	—	+ 30'	38°8

Injection de 6 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	37°5
—	.....	+ 60'	37°5

<i>Cobaye 380 gr.</i> --	Températures normales	0	38°6
	—	+ 15'	38°8
	—	+ 30'	38°5

Injection de 6 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°8
—	.....	+ 30'	37°7
—	.....	+ 45'	37°8
—	.....	+ 60'	37°8

<i>Cobaye 400 gr.</i> --	Températures normales	0	38°
	—	+ 15'	37°8
	—	+ 30'	37°6

Injection de 6 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	37°3
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 360 gr. —	Températures normales	0	37°6
—	—	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°2

Injection de 6 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°2
—	.....	+ 60'	36°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.
Abaissement moyen : 1°1.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°7.
Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.
Abaissement moyen : 0°8.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°4.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°4.
Abaissement moyen : 1°.

7 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 450 gr. -	Températures normales	0	39°
—	—	+ 15'	38°7
—	—	+ 30'	38°6

Injection de 7 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°3
—	.....	+ 45'	37°5
—	.....	+ 60'	37°3

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	38°7
—	—	+ 15'	38°6
—	—	+ 30'	38°5

Injection de 7 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°8
—	.....	+ 30'	36°9
—	.....	+ 45'	36°7
—	.....	+ 60'	36°6

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	37°9
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 7 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°4
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	36°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°3.
Abaissement moyen : 1°4.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°6.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7.
Abaissement moyen : 1°9.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°4.
Abaissement moyen : 1°5.

CHARDON-MARIE

0 cc. 25 par kilog :

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°9
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 0 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	37°2
—	.....	+ 45'	37°3
—	.....	+ 60'	37°4

<i>Cobaye</i> 360 gr. --	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°6

Injection de 0 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°2
—	.....	+ 45'	37°8
—	.....	+ 60'	37°6

<i>Cobaye</i> 370 gr. —	Températures normales	0	37°7
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 0 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	37°3
—	.....	+ 45'	36°9
—	—	+ 60'	37°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°2.
Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°2.
Abaissement moyen : 0°5.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.

Abaissement moyen : 0°7.

0 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	38°2
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	38°3

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+	15'	37°5
—	+	30'	37°3
—	+	45'	37°2
—	+	60'	37°2

<i>Cobaye</i> 490 gr. —	Températures normales	0	37°9
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°3

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	38°
—	.....	+	30'	37°7
—	.....	+	45'	37°6
—	.....	+	60'	37°5

<i>Cobaye</i> 500 gr. —	Températures normales	0	3609
—	—	+ 15'	37°4
—	—	+ 30'	37°6

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15°	37°
—	.....	+	30°	36°
—	.....	+	45°	36° 8
—	.....	+	60°	37°

<i>Cobaye</i> 460 gr. --	Températures normales	0	37°2
—	—	+ 15'	37°3
—	.....	+ 30'	37°

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	35° 8
—	.....	+ 30'	36° 5
—	.....	+ 45'	36° 3
—	.....	+ 60'	37° 6

Résultats

- Cobaye n° 1.* — Moyenne des températures normales : 38°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°3.
Abaissement moyen : 0°8.
- Cobaye n° 2.* — Moyenne des températures normales : 38°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°7.
Abaissement moyen : 0°4.
- Cobaye n° 3.* — Moyenne des températures normales : 37°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7.
Abaissement moyen : 0°6.
- Cobaye n° 4.* — Moyenne des températures normales : 37°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.
Abaissement moyen : 0°5.

0 cc. 75 par kilog :

<i>Cobaye 450 gr.</i> —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°8
—	—	+ 30'	38°1

Injection de 0 cc. 75 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°3
—	.....	+ 30'	37°1
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye 460 gr.</i> —	Températures normales	0	38°2
—	—	+ 15'	38°3
—	—	+ 30'	38°3

Injection de 0 cc. 75 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	37°9
—	.....	+ 45'	37°7
—	.....	+ 60'	37°6

<i>Cobaye 410 gr.</i> —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 0 cc. 75 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	36°9
—	.....	+	30'	36°8
—	.....	+	45'	36°7
—	.....	+	60'	37°5

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	37°2
—	—	+ 15'	37°5
—	—	+ 30'	37°

Injection de 0 cc. 75 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	36°7
—	.....	+	30'	36°8
—	.....	+	45'	36°2
—	.....	+	60'	36°9

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.

Abaissement moyen : 0°8.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°2.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.

Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.

Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°2.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.

Abaissement moyen : 0°6.

1 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 500 gr. --	Températures normales	0	37°
—	—	+ 15'	36°5
—	—	+ 30'	36°6

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	36°5
—	.....	+	30'	36°3
—	.....	+	45'	36°7
—	.....	+	60'	36°8

<i>Cobaye</i> 480 gr. — Températures normales	0	36°5
— — + 15'		36°6
— — + 30'		36°8

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°4
—	+ 30'	36°8
—	+ 45'	36°5
—	+ 60'	36°4

<i>Cobaye</i> 460 gr. — Températures normales	0	38°
— — + 15'		37°6
— — + 30'		38°

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°
—	+ 30'	37°4
—	+ 45'	37°
— — + 60'		37°

<i>Cobaye</i> 420 gr. — Températures normales	0	38°2
— — + 15'		38°4
— — + 30'		38°1

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°2
—	+ 30'	37°1
—	+ 45'	36°6
—	+ 60'	36°2

<i>Cobaye</i> 410 gr. — Températures normales	0	38°
— — + 15'		38°
— — + 30'		38°1

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°5
—	+ 30'	37°
—	+ 45'	36°6
—	+ 60'	36°4

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 36°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°5.
Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 36°6.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°5.
Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.
Abaissement moyen : 0°7.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.
Abaissement moyen : 1°2.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.
Abaissement moyen : 1°2.

1 cc. 25 par kilog :

<i>Cobaye</i> 400 gr. --	Températures normales	0	38°
	—	+ 15'	38°2
	—	+ 30'	38°1

Injection de 1 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°7
—	.....	+ 30'	37°5
—	.....	+ 45'	36°7
—	.....	+ 60'	36°6

<i>Cobaye</i> 420 gr. --	Températures normales	0	37°7
	—	+ 15'	37°6
	—	+ 30'	37°7

Injection de 1 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°
—	.....	+ 30'	36°2
—	.....	+ 45'	36°3
—	.....	+ 60'	36°1

<i>Cobaye</i> 400 gr. ---	Températures normales	0	37°7
	—	+ 15'	37°
	—	+ 30'	36°8

Injection de 1 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°9
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°7
—	.....	+ 60'	35°2

<i>Cobaye</i> 350 gr. — Températures normales	0	37°6
—	+ 15'	37°2
—	+ 30'	37°4

Injection de 1 cc. 25 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°9
—	.....	+ 30'	36°4
—	.....	+ 45'	36°2
—	.....	+ 60'	36°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.

Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°1.

Abaissement moyen : 1°5.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°9.

Abaissement moyen : 1°2.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°4.

Abaissement moyen : 1°.

1 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> n° 1. — Températures normales	0	38°7
—	+ 15'	38°8
—	+ 30'	38°3

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	37°1
—	.....	+ 45'	36°3
—	.....	+ 60'	36°2

<i>Cobaye</i> n° 2. — Températures normales	0	38°7
— — + 15'		38°3
— — + 30'		38°3

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°1
—	+ 30'	37°2
—	+ 45'	37°
—	+ 60'	36°5

<i>Cobaye</i> n° 3. — Températures normales	0	38°3
— — + 15'		38°
— — + 30'		38°2

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°2
—	+ 30'	37°3
—	+ 45'	37°1
—	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> n° 4. — Températures normales	0	37°6
— — + 15'		37°5
— — + 30'		37°4

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°8
—	+ 30'	36°4
—	+ 45'	36°
—	+ 60'	36°4

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.

Abaissement moyen : 1°7.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.

Abaissement moyen : 1°5.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.

Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°5.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°4.

Abaissement moyen : 1°1.

2 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 500 gr. —	Températures normales	0	38°2
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	37°7

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°7
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	35°8

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	37°2
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°7

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°5
—	.....	+ 60'	35°5

<i>Cobaye</i> 510 gr. —	Températures normales	0	37°7
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°5

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°
—	.....	+ 30'	35°7
—	.....	+ 45'	35°5
—	.....	+ 60'	35°2

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	37°7
—	—	+ 15'	37°5
—	—	+ 30'	37°5

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°2
—	.....	+ 30'	36°2
—	.....	+ 45'	35°6
—	.....	+ 60'	35°6

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°2.
Abaissement moyen : 1°7.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°5.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°.

Abaissement moyen : 1°5.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°6.

Abaissement moyen : 2°.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°5.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°9.

Abaissement moyen : 1°6.

2 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> 500 gr. —	Températures normales	0	37°9
	—	+ 15'	38°
	—	+ 30'	38°1

Injection de 2 cc. 50 p. . de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°9
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	36°

<i>Cobaye</i> 520 gr. —	Températures normales	0	38°6
	—	+ 15'	38°5.
	—	+ 30'	38°5

Injection de 2 cc. 50 p. . de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°9
—	.....	+ 30'	36°9
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	36°8

<i>Cobaye</i> 510 gr. --	Températures normales	0	38°
	—	+ 15'	37°6
	—	+ 30'	37°6

Injection de 2 cc. 50 p. . de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°8
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	35°9

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	37°6
—	—	+ 15'	37°4
—	—	+ 30'	37°4

Injection de 2 cc. 50 p. . de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°2
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°8
—	.....	+ 60'	36°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.
Abaissement moyen : 1°7.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.
Abaissement moyen : 1°6.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.
Abaissement moyen : 1°4.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°4.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°.
Abaissement moyen : 1°4.

3 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	38°5
—	—	+ 15'	38°4
—	—	+ 30'	38°5

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	36°8
—	.....	+ 45'	36°5
—	.....	+ 60'	36°1

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	38°1
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°2

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°5
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°4
—	.....	+ 60'	35°3

<i>Cobaye</i> 380 gr. —	Températures normales	0	38°3
—	—	+ 15'	38°4
—	.....	+ 30'	36°2
—	.....	+ 45'	35°9
—	.....	+ 60'	35°4

<i>Cobaye</i> 390 gr. —	Températures normales	0	38°7
—	—	+ 15'	38°7
—	—	+ 30'	38°7

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	35°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°4.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7.
Abaissement moyen : 1°7.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 35°8.
Abaissement moyen : 2°3.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°.
Abaissement moyen : 2°3.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.
Abaissement moyen : 2°4.

GERMANDREE

0 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	37°
—	—	+ 15'	36°8
—	—	+ 30'	36°9

Injection de 0 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	37°2
—	.....	+ 45'	36°9
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°1
—	—	+ 30'	37°9

Injection de 0 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	38°3
—	.....	+ 45'	38°
—	.....	+ 60'	37°9

<i>Cobaye</i> 390 gr. —	Températures normales	0	37°5
—	—	+ 15'	37°1
—	—	+ 30'	37°2

Injection de 0 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°3
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	37°1

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 36°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.
Élévation de + 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°.
Différence : 0°.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°2.
Différence : 0°.

1 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	37°1
—	—	+ 15'	36°7
—	—	+ 30'	36°6

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°3
—	.....	+ 30'	36°2
—	.....	+ 45'	36°2
—	.....	+ 60'	36°3

<i>Cobaye</i> 410 gr. —	Températures normales	0	37°7
—	—	+ 15'	37°1
—	—	+ 30'	37°5

Injection de 1 cc. p. . de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	36°9
—	.....	+ 60'	37°2

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	36°8
—	.....	+ 15'	37°1
—	.....	+ 30'	37°

Injection de 1 cc. p. . de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°8
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°8
—	.....	+ 60'	36°9

<i>Cobaye</i> 380 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°8
—	—	+ 30'	37°6

Injection de 1 cc. p. . de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	37°3
—	.....	+ 60'	37°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 36°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°2.

Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.

Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 36°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7½

Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°3.

Abaissement moyen : 0°5.

1 cc. 5 par kilog :

Cobaye 450 gr. — Températures normales 0 37°8

— — + 15' 38°1

— — + 30' 38°

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 38°

— + 30' 38°1

— + 45' 37°6

— + 60' 37°6

Cobaye 420 gr. — Températures normales 0 37°2

— — + 15' 37°3

— — + 30' 37°4

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 37°1

— + 30' 37°

— + 45' 36°9

— + 60' 37°1

Cobaye 390 gr. — Températures normales 0 36°9

— — + 15' 37°

— — + 30' 37°2

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°3
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	36°6
—	.....	+ 60'	36°7

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°7

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°4
—	.....	+ 45'	37°2
—	.....	+ 60'	37°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.

Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°3.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.

Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.

Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°4.

Abaissement moyen : 0°3.

2 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 350 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°5
—	—	+ 30'	38°6

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°7
—	.....	+ 30'	37°2
—	.....	+ 45'	36°8
—	.....	+ 60'	37°1

<i>Cobaye</i> 310 gr. — Températures normales	0	37°6
— — — + 5'		38°
— — — + 30'		37°6

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°
—	+ 30'	37°5.
—	+ 45'	37°4
—	+ 60'	37°1

<i>Cobaye</i> 320 gr. -- Températures normales	0	38°
— — — + 15'		37°6
— — — + 30'		38°

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°5.
—	+ 30'	37°
—	+ 45'	36°4
—	+ 60'	36°4

<i>Cobaye</i> 340 gr. -- Températures normales	0	37°5
— — — + 15'		37°4
— — — + 30'		37°1

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°
—	+ 30'	36°5
—	+ 45'	36°5
—	+ 60'	36°7

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°3.
Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.
Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.
Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.
Abaissement moyen : 0°7.

2 cc. 5 par kilog :

<i>Cobaye</i> 350 gr. —	Températures normales	0	37°7
—	—	+ 15'	38°1
—	—	+ 30'	38°

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°5
—	.....	+ 45'	37°2
—	.....	+ 60'	37°3

<i>Cobaye</i> 310 gr. —	Températures normales	0	37°8
—	—	+ 15'	37°8
—	—	+ 30'	37°5

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	37°3
—	.....	+ 45'	37°7
—	.....	+ 60'	37°7

<i>Cobaye</i> 390 gr. —	Températures normales	0	38°1
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°2

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°8
—	.....	+ 30'	37°6
—	.....	+ 45'	37°2
—	.....	+ 60'	37°4

<i>Cobaye</i> 360 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°6
—	—	+ 30'	37°7

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°3
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	37°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°3.

Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°4.

Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°5.

Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°2.

Abaissement moyen : 0°5.

3 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 310 gr. —	Températures normales	0	37°2
	—	+ 15'	37°5
	—	+ 30'	37°3

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°6
—	.....	+ 45'	36°2
—	.....	+ 60'	36°4

<i>Cobaye</i> 290 gr. —	Températures normales	0	36°2
	—	+ 15'	36°4
	—	+ 30'	36°4

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°5
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°3
—	.....	+ 60'	35°2

<i>Cobaye</i> 320 gr. —	Températures normales	0	37°8
	—	+ 15'	38°
	—	+ 30'	38°

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	37°2
—	.....	+	30'	36°7
—	.....	+	45'	36°5
—	.....	+	60'	36°8

<i>Cobaye</i> 300 gr. —	Températures normales	0	37°3
—	—	+ 15'	37°5
—	—	+ 30'	37°3

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	37°
—	.....	+	30'	36°8
—	.....	+	45'	36°8
—	.....	+	60'	36°

Résultats

- Cobaye* n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°5.
Abaissement moyen : 0°8.
- Cobaye* n° 2. — Moyenne des températures normales : 36°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 35°7.
Abaissement moyen : 0°6.
- Cobaye* n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.
Abaissement moyen : 1°1.
- Cobaye* n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.
Abaissement moyen : 0°7.

3 cc. 5 par kilog :

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	37°5
—	—	+ 15'	37°2
—	—	+ 30'	37°1

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	36°9
—	.....	+	30'	37°
—	.....	+	45'	36°8
—	.....	+	60'	36°

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°9
—	—	+ 30'	37°8

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°6
—	.....	+ 30'	36°7
—	.....	+ 45'	36°5
—	.....	+ 60'	36°6

<i>Cobaye</i> 470 gr. --	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	37°5
—	—	+ 30'	37°5

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°8
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°4
—	.....	+ 60'	36°4

<i>Cobaye</i> 450 gr. --	Températures normales	0	37°6
—	—	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°5

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°4
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	36°7
--	.....	+ 60'	36°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°2.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.

Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.

Abaissement moyen : 1°3.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.

Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°5.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.

Abaissement moyen : 0°9.

4 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°4
—	—	+ 30'	38°3

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°7
—	.....	+ 30'	37°3
—	.....	+ 45'	36°8
—	.....	+ 60'	36°8

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°4
—	—	+ 30'	38°5

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	36°9
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 410 gr. —	Températures normales	0	37°
—	—	+ 15'	36°9
—	—	+ 30'	37°

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°2
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	36°1
—	.....	+ 60'	36°

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	37°5
—	—	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°4

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°8
—	.....	+ 30'	36°4
—	.....	+ 45'	36°4
—	.....	+ 60'	36°4

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°2.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.

Abaissement moyen : 1°1.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°3.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°2.

Abaissement moyen : 1°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 36°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°.

Abaissement moyen : 0°9.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°4.

Abaissement moyen : 1°.

5 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 390 gr. —	Températures normales	0	37°9
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	37°7

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°7
—	.....	+ 30'	36°2
—	.....	+ 30'	36°2
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	36°

<i>Cobaye</i> 340 gr. —	Températures normales	0	38°2
—	—	+ 30'	38°1

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°5
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	36°8
—	.....	+ 60'	36°8

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	38°6
—	—	+ 15'	38°4
—	—	+ 30'	38°2

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	38°
—	.....	+	30'	37°2
—	.....	+	45'	37°2
—	.....	+	60'	37°1

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°2.

Abaissement moyen : 1°6.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.

Abaissement moyen : 1°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°3.

Abaissement moyen : 1°1.

SAUGE

0 cc. 5 par kilog :

<i>Cobaye</i> 320 gr. —	Températures normales	0	37°4
—	—	+ 15'	37°4
—	—	+ 30'	36°6

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°4
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	36°5
—	.....	+ 60'	36°4

<i>Cobaye</i> 350 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	38°1
—	—	+ 30'	38°1

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°8
—	.....	+ 30'	37°3
—	.....	+ 45'	37°3
—	.....	+ 60'	37°6

<i>Cobaye</i> 290 gr. —	Températures normales	0	37°
—	.....	+ 15'	36°8
—	.....	+ 30'	37°2

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°5
—	.....	+ 45'	36°4
—	.....	+ 60,	37°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°8.
Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°4.

Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°7.

Abaissement moyen : 0°3.

1 cc. par kilog :

Cobaye 450 gr. — Températures normales 0 36°8

$$15^{\circ} 37' 2''$$
$$- \quad - \quad + 15' \quad 37^{\circ}2$$
$$+ 30' \quad 37^{\circ} 2$$

Injection de 1 cc. p. k. d'extrait en solution

Températures + 15' 37°2

$$\text{.....} + 30' \quad 36^{\circ} 8'$$
$$\dots + 45' \quad 36^{\circ}6$$

Cobaye 420 gr. — Températures normales 0 36°

$$- \dots + 15' \quad 35^{\circ}9$$
$$\text{---} \dots \dots \dots + 30' \quad 36^{\circ}2$$

Injection de 1 cc. p. k. d'extrait en solution

Températures + 15' 35°8

$$\dots + 30' \quad 35^{\circ}9$$

— + 45' 35°7

..... + 60' 35°7

Cobaye 380 gr. — Températures normales 0 36°2

$$- \quad - \quad + \quad 15' \quad 36^{\circ}1$$
$$- \quad - \quad + \quad 30' \quad 35^{\circ}9$$

Injection de 1 cc. p. k. d'extrait en solution

Températures + 15' 36°

$$\text{---} \dots\dots\dots + 30' \quad 35^{\circ}8$$

— + 45' 35°7

$$+ 60' \quad 35^{\circ} 7'$$

Cobaye 350 gr. — Températures normales 0 37°5

$$+ 15' \quad 37^{\circ} 6$$
$$\longrightarrow \longrightarrow + 30' \quad 37^{\circ}5$$

Injection de 1 cc. p. k. d'extrait en solution

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	37°1

Résultats

- Cobaye n° 1.* — Moyenne des températures normales : 37°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.
Abaissement moyen : 0°4.
- Cobaye n° 2.* — Moyenne des températures normales : 36°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 35°7.
Abaissement moyen : 0°3.
- Cobaye n° 3.* — Moyenne des températures normales : 36°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 35°8.
Abaissement moyen : 0°2.
- Cobaye n° 4.* — Moyenne des températures normales : 37°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.
Abaissement moyen : 0°5.

1 cc. 5 par kilog :

<i>Cobaye 345 gr.</i> — Températures normales	0	37°6
—	— + 30'	37°2
—	— + 15'	37°4

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°9
—	.....	+ 45'	36°8
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye 360 gr.</i> — Températures normales	0	39°
—	— + 15'	39°4
—	— + 30'	39°3

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	39°
—	.....	+ 30'	38°5
—	.....	+ 45'	38°2
—	.....	+ 60'	38°1

<i>Cobaye</i> 400 gr. — Températures normales	0	37°4
— — + 15'		37°5
— — + 30'		37°1

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°7
—	+ 30'	37°
—	+ 45'	37°1
—	+ 60'	37°2

<i>Cobaye</i> 375 gr. — Températures normales		38°
— —		38°2
— —		37°9

Injection de 1 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°
—	+ 30'	37°6
—	+ 45'	37°5
—	+ 60'	37°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°4.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.
Abaissement moyen : 0°5.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 39°2.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°9.
Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°3.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.
Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°4.

2 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 450 gr. — Températures normales	0	35°5
— — + 15'		36°
— — + 30'		36°2

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	35°4
—	+ 30'	35°2
—	+ 45'	36°
—	+ 60'	36°

<i>Cobaye</i> 350 gr. — Températures normales	0	37°3
— — + 15'		37°
— — + 30'		36°9

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	35°9
—	+ 30'	36°
—	+ 45'	36°8
—	+ 60'	36°6

<i>Cobaye</i> 380 gr. — Températures normales	0	35°8
— — + 15'		37°
— — + 30'		36°6

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	35°6
—	+ 30'	35°8
—	+ 45'	35°2
—	+ 60'	35°2

<i>Cobaye</i> 420 gr. — Températures normales		36°9
— —		36°7
— —		36°5

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	35°9
—	+ 30'	35°9
—	+ 45'	35°8
—	+ 60'	35°7

<i>Cobaye</i> 410 gr. — Températures normales		36°
— —		36°1
— —		36°3

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	35°
—	+ 30'	35°4
—	+ 45'	35°7
—	+ 60'	35°7

<i>Cobaye</i> 360 gr. — Températures normales	0	37°
— — —	+ 15'	36°9
— — —	+ 36'	37°2

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°7
—	+ 30'	36°4
—	+ 45'	36°
—	+ 60'	36°5

<i>Cobaye</i> 460 gr. — Températures normales	0	38°
— — —	+ 15'	38°1
— — —	+ 30'	37°6

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°8
—	+ 30'	37°6
—	+ 45'	37°9
—	+ 60'	38°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 36°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°6.

Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.

Abaissement moyen : 0°7.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 36°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°4.

Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 36°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°8.

Abaissement moyen : 0°9.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 36°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°4.

Abaissement moyen : 0°7.

Cobaye n° 6. — Moyenne des températures normales : 37°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°4.

Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 7. — Moyenne des températures normales : 37°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.
Abaissement moyen : 0°1.

2 cc. 5 par kilog :

Cobaye 420 gr. — Températures normales 0 37°4
— — + 15' 37°8
— — + 30' 37°3

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 37°
— + 30' 36°7
— + 45' 36°
— + 60' 35°5

Cobaye 350 gr. — Températures normales 0 37°
— — + 15' 37°3
— — + 30' 37°8

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 36°5
— + 30' 36°7
— + 45' 36°1
— + 60' 35°9

Cobaye 340 gr. — Températures normales 0 37°5
— — + 15' 37°7
— — + 30' 37°4

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 37°1
— + 30' 37°2
— + 45' 37°
— + 60' 37°3

Cobaye 330 gr. — Températures normales 0 37°4
— — + 15' 37°5
— — + 30' 38°

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°2
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	37°
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 400 gr. — Températures normales	0	37°1
—	 + 15'	36°9
—	 + 30'	37°2

Injection de 2 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°8
—	.....	+ 30'	36°4
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	36°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°5.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.

Abaissement moyen : 1°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°3.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.

Abaissement moyen : 1°.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°5.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.

Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°.

Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 37°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.

Abaissement moyen : 0°7.

3 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 415 gr. — Températures normales	0	37°8
—	— + 15'	38°3
—	— + 30'	38°2

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°5
—	+ 30'	37°
—	+ 45'	36°5
—	+ 60'	36°5

<i>Cobaye</i> 430 gr. — Températures normales	0	38°
— — + 15'		38°5
— — + 30'		38°4

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°
—	+ 30'	36°5
—	+ 45'	36°4
—	+ 60'	36°7

<i>Cobaye</i> 380 gr. — Températures normales	0	37°7
— — + 15'		38°2
— — + 30'		38°2

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°
—	+ 30'	36°5
—	+ 45'	36°3
—	+ 60'	36°7

<i>Cobaye</i> 345 gr. — Températures normales	0	36°9
— — + 15'		37°3
— — + 30'		37°3

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°
—	+ 30'	35°8
—	+ 45'	36°
—	+ 60'	36°

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.
Abaissement moyen : 1°5.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°3.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.

Abaissement moyen : 1°7.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.

Abaissement moyen : 1°4.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 35°9.

Abaissement moyen : 1°2.

3 cc. 5 par kilog :

Cobaye 360 gr. — Températures normales 0 38°5

— — + 15' 38°6

— — + 30' 38°4

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 38°

— + 30' 37°8

— + 45' 37°2

— + 60' 37°5

Cobaye 340 gr. — Températures normales 0 37°5

— — + 15' 37°7

— — + 30' 37°6

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 36°9

— + 30' 36°2

— + 45' 36°

— + 60' 35°8

Cobaye 380 gr. — Températures normales 0 37°4

— — + 15' 37°8

— — + 30' 37°5

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures + 15' 37°

— + 30' 37°

— + 45' 36°4

— + 60' 36°3

<i>Cobaye</i> 300 gr. — Températures normales	0	37°2
— — —	+ 15'	37°3
— — —	+ 30'	37°

Injection de 3 cc. 5 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	36°
—	+ 30'	35°7
—	+ 45'	35°9
—	+ 60'	36°1

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°9.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°6.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°2.
Abaissement moyen : 1°4.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 36°6.
Abaissement moyen : 0°9.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 37°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 35°9.
Abaissement moyen : 1°2.

4 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 340 gr. — Températures normales	0	36°4
— — —	+ 15'	36°8
— — —	+ 30'	36°5

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	35°5
—	+ 30'	34°8
—	+ 45'	34°6
—	+ 60'	33°8

<i>Cobaye</i> 300 gr. — Températures normales	0	36°2
— — —	+ 15'	36°4
— — —	+ 30'	36°

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	35°1
—	.....	+ 30'	34°8
—	.....	+ 45'	33°8
—	.....	+ 60'	33°

<i>Cobaye</i> 360 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°
—	—	+ 30'	38°2

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°1
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°8
—	.....	+ 60'	35°1

<i>Cobaye</i> 400 gr. —	Températures normales	0	37°8
—	—	+ 15'	38°5
—	—	+ 30'	38°5

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°6
—	.....	+ 30'	37°
—	.....	+ 45'	36°7
—	.....	+ 60'	36°4

<i>Cobaye</i> 390 gr. —	Températures normales	0	36°2
—	—	+ 15'	36°3
—	—	+ 30'	36°5

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	35°6
—	.....	+ 30'	35°
—	.....	+ 45'	35°
—	.....	+ 60'	35°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 36°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 34°6.
Abaissement moyen : 1°9.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 36°2.
 Moy. des températures après injection d'extrait : 34°1.
Abaissement moyen : 2°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°.
 Moy. des températures après injection d'extrait : 36°.
Abaissement moyen : 2°.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°2.
 Moy. des températures après injection d'extrait : 36°9.
Abaissement moyen : 1°3.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 36°3.
 Moy. des températures après injection d'extrait : 35°2.
Abaissement moyen : 1°1.

5 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 360 gr. — Températures normales	0	37°6
— — — + 15'		38°
— — — + 30'		38°2

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°2
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°8
—	.....	+ 60'	36°

<i>Cobaye</i> 340 gr. — Températures normales	0	38°2
— — — + 15'		38°
— — — + 30'		38°2

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°
—	.....	+ 30'	36°3
—	.....	+ 45'	36°
—	.....	+ 60'	36°

<i>Cobaye</i> 380 gr. — Températures normales	0	38°1
— — — + 15'		38°
— — — + 30'		38°

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+	15'	37°
—	.....	+	30'	36°2
—	.....	+	45'	36°
—	.....	+	60'	36°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°.

Abaissement moyen : 1°9.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.

Abaissement moyen : 1°8.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°3.

Abaissement moyen : 1°7.

OLIVIER

0 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> 600 gr. — Températures normales	0	38°
— — —	+ 15'	37°5
— — —	+ 30'	37°5

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°5
—	+ 30'	37°4
—	+ 45'	37°4
—	+ 60'	37°3

<i>Cobaye</i> 620 gr. — Températures normales	0	38°
— — —	+ 15'	37°6
— — —	+ 30'	37°6

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	37°7
—	+ 30'	37°8
—	+ 45'	37°6
—	+ 60'	37°6

<i>Cobaye</i> 580 gr. — Températures normales	0	39°
— — —	+ 15'	38°8
— — —	+ 30'	38°7

Injection de 0 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°5
—	+ 30'	38°2
—	+ 45'	38°3
—	+ 60'	38°5

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°6.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°4.

Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.

Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°3.

Abaissement moyen : 0°5.

1 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 400 gr. — Températures normales	0	39°
— — + 15'		38°6
— — + 30'		38°6

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15°	38°2
—	.....	+ 30°	38°6
—	.....	+ 45°	38°6
—	.....	+ 60°	38°7

<i>Cobaye</i> 350 gr. — Températures normales	0	38°
— — + 15'		38°1
— — + 30'		38°2

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	37°7
—	.....	+ 45'	37°6
—	.....	+ 60'	37°5

<i>Cobaye</i> 420 gr. — Températures normales	0	38°1
— — + 15'		38°
— — + 30'		38°

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	37°7
—	.....	+ 60'	37°8

<i>Cobaye</i> 450 gr. —	Températures normales	0	39°3
—	—	+ 15'	38°9
—	—	+ 30'	39°1

Injection de 1 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°7
—	.....	+ 30'	38°9
—	.....	+ 45'	38°9
—	.....	+ 60'	38°8

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°5.

Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°7.

Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.

Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 39°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°8.

Abaissement moyen : 0°3.

1 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye 470 gr.</i> — Températures normales	0	38°
—	+ 15'	37°6
—	+ 30'	37°5

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°9
—	.....	+ 30'	37°2
—	.....	+ 45'	37°3
—	.....	+ 60'	37°3

<i>Cobaye 500 gr.</i> — Températures normales	0	38°3
—	+ 15'	38°1
—	+ 30'	38°

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°2
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	38°
—	.....	+ 60'	38°1

<i>Cobaye</i> 460 gr. — Températures normales	0	39°
— — —	+ 15'	39°2
— — —	+ 30'	39°3

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	39°3
—	+ 30'	39°2
—	+ 45'	39°4
—	+ 60'	39°3

<i>Cobaye</i> 420 gr. — Températures normales	0	39°1
— — —	+ 15'	39°2
— — —	+ 30'	39°1

Injection de 1 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°9
—	+ 30'	39°
—	+ 45'	39°2
—	+ 60'	39°3

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 37°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.

Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°.

Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 39°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 39°3.

Élévation : + 0°2.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 39°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 39°5.

Abaissement moyen : 0°.

2 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 450 gr. — Températures normales	0	36°5
— — —	+ 15'	37°
— — —	+ 30'	36°8

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	36°3
—	.....	+ 30'	36°
—	.....	+ 45'	35°8
—	.....	+ 60'	36°2

<i>Cobaye</i> 410 gr. —	Températures normales	0	37°5
—	—	+ 15'	37°1
—	—	+ 30'	37°6

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°3
—	.....	+ 30'	37°8
—	.....	+ 45'	36°9
—	.....	+ 60'	37°2

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	37°8
—	—	+ 15'	37°7
—	—	+ 30'	37°9

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°1
—	.....	+ 30'	37°1
—	.....	+ 45'	37°2
—	.....	+ 60'	37°

<i>Cobaye</i> 390 gr. —	Températures normales	0	38°7
—	—	+ 15'	39°
—	—	+ 30'	39°1

Injection de 2 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	39°
—	.....	+ 30'	38°9
—	.....	+ 45'	39°
—	.....	+ 60'	38°7

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 36°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 36°.

Abaissement moyen : 0°9.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 37°4.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°3.

Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 37°8.

Moy. des températures après injection d'extrait : 37°1.

Abaissement moyen : 0°7.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°9.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°9.

Abaissement moyen : 0°.

2 cc. 50 par kilog :

<i>Cobaye</i> 480 gr. — Températures normales	0	39°
— — + 15'		39°1
— — + 30'		39°2

Injection de 2 cc. 10 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°
—	+ 30'	39°
—	+ 45'	39°
—	+ 60'	39°1

<i>Cobaye</i> 450 gr. — Températures normales	0	38°3
— — + 15'		38°4
— — + 30'		38°4

Injection de 2 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°8
—	+ 30'	39°
—	+ 45'	39°
—	+ 60'	38°6

<i>Cobaye</i> 500 gr. — Températures normales	0	38°2
— — + 15'		39°
— — + 30'		39°1

Injection de 2 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°9
—	+ 30'	39°
—	+ 45'	38°9
—	+ 60'	38°8

<i>Cobaye</i> 490 gr. — Températures normales	0	39°
— — —	+ 15'	39°2
— — —	+ 30'	39°1

Injection de 2 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°9
—	+ 30'	38°7
—	+ 45'	38°7
—	+ 60'	38°7

<i>Cobaye</i> 430 gr. — Températures normales	0	39°
— — —	+ 15'	39°2
— — —	+ 30'	39°1

Injection de 2 cc. 50 p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	39°
—	+ 30'	38°7
—	+ 45'	38°2
—	+ 60'	38°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 39°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°7.

Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°3.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°8.

Élévation moyenne : + 0°5.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°7.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°8.

Élévation moyenne : + 0°1.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 39°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°7.

Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 39°1.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°5.

Abaissement moyen : 0°8.

3 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 500 gr. —	Températures normales	0	38°3
—	—	+ 15'	38°5
—	—	+ 30'	38°6

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°2
—	.....	+ 30'	38°4
—	.....	+ 45'	38°6
—	.....	+ 60'	38°4

<i>Cobaye</i> 530 gr. —	Températures normales	0	39°
—	—	+ 15'	38°5
—	—	+ 30'	38°5

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°3
—	.....	+ 30'	39°
—	.....	+ 45'	38°6
—	.....	+ 60'	38°2

<i>Cobaye</i> 520 gr. —	Températures normales	0	39°
—	—	+ 15'	38°8
—	—	+ 30'	38°6

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°2
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	37°8
—	.....	+ 60'	37°7

<i>Cobaye</i> 540 gr. —	Températures normales	0	39°2
—	—	+ 15'	39°1
—	—	+ 30'	39°2

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°8
—	.....	+ 30'	39°
—	.....	+ 45'	38°8
—	.....	+ 60'	38°7

<i>Cobaye</i> 480 gr. —	Températures normales	0	38°8
—	—	+ 15'	39°2
—	—	+ 30'	39°2

Injection de 3 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	39°
—	.....	+ 30'	38°7
—	.....	+ 45'	38°5
—	.....	+ 60'	38°4

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°4.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°6.
Élévation moyenne : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°6.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°5.
Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°9.
Abaissement moyen : 0°9.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 39°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°8.
Abaissement moyen : 0°3.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 39°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°6.
Abaissement moyen : 0°9.

4 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 430 gr. —	Températures normales	0	39°
—	—	+ 15'	39°1
—	—	+ 30'	39°

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°8
—	.....	+ 30'	38°6
—	.....	+ 45'	38°5
—	.....	+ 60'	38°6

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	38°
—	—	+ 15'	38°2
—	—	+ 30'	38°1

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°1
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	38°
—	.....	+ 60'	38°1

<i>Cobaye</i> 390 gr. —	Températures normales	0	38°5
—	—	+ 15'	38°4
—	—	+ 30'	38°6

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°4
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	37°8
—	.....	+ 60'	37°7

<i>Cobaye</i> 420 gr. —	Températures normales	0	39°2
—	—	+ 15'	38°9
—	—	+ 30'	38°8

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°2
—	.....	+ 30'	38°
—	.....	+ 45'	37°6
—	.....	+ 60'	37°7

<i>Cobaye</i> 440 gr. —	Températures normales	0	38°2
—	—	+ 15'	38°7
—	—	+ 30'	38°7

Injection de 4 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°5
—	.....	+ 30'	38°4
—	.....	+ 45'	38°2
—	.....	+ 60'	38°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 39°.

Moy. des températures après injection d'extrait : 38°6.

Abaissement moyen : 0°4.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 38°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°.
Abaissement moyen : 0°1.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°9.
Abaissement moyen : 0°6.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 38°9.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°8.
Abaissement moyen : 1°1.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 38°7.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°3.
Abaissement moyen : 0°4.

5 cc. par kilog :

<i>Cobaye</i> 380 gr. — Températures normales	0	38°8
— — — + 15'		38°7
— — — + 30'		38°9

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°8
—	+ 30'	38°7
—	+ 45'	38°5
—	+ 60'	38°3

<i>Cobaye</i> 360 gr. — Températures normales	0	39°
— — — + 15'		39°2
— — — + 30'		38°9

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	+ 15'	38°9
—	+ 30'	38°5
—	+ 45'	38°2
—	+ 60'	38°1

<i>Cobaye</i> 400 gr. — Températures normales	0	38°5
— — — + 15'		38°7
— — — + 30'		38°4

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	37°7
—	.....	+ 30'	37°7
—	.....	+ 45'	37°5
—	.....	+ 60'	37°6

<i>Cobaye</i> 410 gr. — Températures normales	0	39°
—	+ 15'	39°2
—	+ 30'	39°1

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	38°7
—	.....	+ 30'	38°6
—	.....	+ 45'	38°5
—	.....	+ 60'	38°6

<i>Cobaye</i> 420 gr. — Températures normales	0	38°9
—	+ 15'	39°
—	+ 30'	39°1

Injection de 5 cc. p. k. de solution d'extrait

Températures	.....	+ 15'	39°
—	.....	+ 30'	38°5
—	.....	+ 45'	38°2
—	.....	+ 60'	38°2

Résultats

Cobaye n° 1. — Moyenne des températures normales : 38°8.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°6.
Abaissement moyen : 0°2.

Cobaye n° 2. — Moyenne des températures normales : 39°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°4.
Abaissement moyen : 0°5.

Cobaye n° 3. — Moyenne des températures normales : 38°5.
Moy. des températures après injection d'extrait : 37°6.
Abaissement moyen : 0°9.

Cobaye n° 4. — Moyenne des températures normales : 39°1.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°6.
Abaissement moyen : 0°5.

Cobaye n° 5. — Moyenne des températures normales : 39°.
Moy. des températures après injection d'extrait : 38°4.
Abaissement moyen : 0°6.

TABLEAU I

Droque	Dose p. k.	Abaissement minimum	Abaissement maximum	Abaissement moyen
Arnica	0 cc. 25	0°4	1°4	0°9
	0 cc. 50	1°	1°7	1°3
	0 cc. 75	0°7	2°1	1°5
	1 cc.	1°3	2°1	1°7
Charbon-bénit ...	0 cc. 50	0°2	0°4	0°3
	1 cc.	0°	0°	0°
	1 cc. 50	0°2	0°4	0°3
	2 cc.	0°1	0°3	0°2
	2 cc. 50	0°2	0°3	0°2
	3 cc.	0°4	0°6	0°5
	4 cc.	0°1	0°6	0°3
	5 cc.	0°3	0°5	0°4
	6 cc.	0°8	1°1	0°9
	7 cc.	1°4	1°9	1°6
Charbon-marie ..	0 cc. 25	0°5	0°7	0°6
	0 cc. 75	0°4	1°	0°7
	1 cc.	0°7	1°2	1°
	1 cc. 25	1°	1°5	1°2
	1 cc. 50	1°	1°7	1°3
	2 cc.	1°5	2°	1°7
	2 cc. 50	1°1	1°7	1°4
	3 cc.	1°7	2°3	2°1
Germandrée	0 cc. 50	0°	0°	0°
	1 cc.	0°2	0°6	0°4
	1 cc. 50	0°1	0°3	0°2
	2 cc.	0°2	1°	0°9
	2 cc. 50	0°3	0°6	0°5
	3 cc.	0°7	1°1	0°8
	3 cc. 50	0°3	1°3	0°9
	4 cc.	0°9	1°1	1°
	5 cc.	1°1	1°6	1°3
Sauge	0 cc. 50	0°2	0°5	0°3
	1 cc.	0°2	0°5	0°3
	1 cc. 50	0°3	0°5	0°3
	2 cc.	0°1	1°	0°7
	2 cc. 50	0°4	1°2	0°8
	3 cc.	1°2	1°7	1°4
	3 cc. 50	0°9	1°4	1°1
	4 cc.	1°1	2°1	1°9
	5 cc.	1°7	1°9	1°8
Olivier	0 cc. 50	0°1	0°5	0°3
	1 cc.	0°2	0°4	0°3
	1 cc. 50	0°	0°1	0°
	2 cc.	0°	0°9	0°4
	2 cc. 50	0°	0°6	0°2
	3 cc.	0°	0°9	0°3
	4 cc.	0°1	1°1	0°5
	5 cc.	0°2	0°9	0°5

CONCLUSION

DES EXPERIENCES REALISEES

SUR LE COBAYE

Dans le tableau I, nous avons réuni tous les résultats obtenus, en faisant la moyenne des écarts de température obtenus.

Nous voyons d'abord que les drogues peuvent être classées ainsi :

a) Pour l'abaissement maximum, par ordre d'activité décroissante :

Charbon-marie	(2°3)
Arnica et sauge	(2°1)
Chardon-bénit	(1°9)
Germandrée	(1°6)
Olivier	(1°1)

b) Pour l'abaissement moyen, dans le même ordre :

Chardon-marie	(2°1)
Sauge	(1°9)
Arnica	(1°7)
Chardon-bénit	(1°6)
Germandrée	(1°3)
Olivier	(0°5)

Il y a correspondance entre ces deux classifications. Si l'on essaye de ranger ces drogues en considérant les quantités d'extrait injecté, on constate que c'est l'arnica qui, pour les plus faibles doses, provoque les plus grands

écarts de température, puis vient le chardon-marie ; pour la sauge, l'olivier et la germandrée, les doses sont à peu près identiques, le charbon bénit est le moins actif. On les classera donc par ordre d'activité décroissante :

Arnica	(1 cc.)
Chardon-marie	(3 cc.)
Sauge	(4 cc.)
Germandrée	(5 cc.)
Olivier	(5 cc.)
Chardon-bénit	(7 cc.)

De ce tableau, nous pouvons aussi conclure que, pratiquement, l'olivier et le chardon-bénit sont inactifs sur la température normale du cobaye. En effet, avec la première de ces drogues, même avec des doses fortes (5 cc. par kilog), on atteint à peine un écart de température de 1° et nous avons admis que c'était là, en quelque sorte, l'erreur à prévoir de la méthode ; pour le chardon-bénit, il faut arriver à 7 cc. par kilog d'extrait, quantité relativement énorme, pour obtenir une différence supérieure à 1° et cela disqualifie le produit comme antithermique.

L'arnica doit sa grande action à sa forte toxicité et l'hypothermie constatée en est une des manifestations ; bien que cette drogue paraisse agir dès 0 cc. 50 par kilog, dose encore éloignée de la dose toxique, on peut admettre qu'il est difficile, à cause de sa nocivité, de la considérer comme un antithermique vrai.

Le chardon-marie, lui aussi, est toxique, mais moins que l'arnica ; à partir de 2 cc. par kilog, il provoque un écart suffisant et supérieur aux erreurs d'expérience.

La germandrée et la sauge ont des actions comparables, mais cette dernière est plus active à dose égale. On peut leur attribuer des propriétés antithermiques, sur-

tout pour la sauge, qui paraît agir dès la dose de 4 cc. par kilog.

Nous pensons donc, d'après les résultats, que la sauge et le chardon-marie se montrent comme les meilleurs antithermiques de la série que nous avons étudiée, les autres drogues étant ou trop toxiques ou trop peu actives.

C'est donc la sauge et le chardon-marie que nous avons essayé chez le lapin rendu hyperthermique.

EXPERIENCES **REALISEES SUR LE LAPIN** **RENDU HYPERTHERMIQUE**

SAUGE

EXPERIENCE N° 1

Lapin 2 kgs (témoin)

Lapin 1 kg 700

Injection sous-cutanée

de 4 ctg p. k. de

β tétra-hydronaphtylamine

Injection sous-cutanée

de 4 ctg p. k. de

β tétra-hydronaphtylamine

Injection sous-cutanée

de 4 cc. p. k. de solution

isotonisée d'extrait de sauge

0 h.	Température	37°
0 h. 30	—	38°5
1 h.	—	38°8
1 h. 30	—	40°5
2 h.	—	40°
2 h. 30	—	40°
3 h.	—	39°8
3 h. 30	—	38°
4 h.	—	37°6
4 h. 30	—	37°6
5 h.	—	37°5
5 h. 30	—	37°4

0 h.	Température	37°1
0 h. 30	—	37°8
1 h.	—	39°5
1 h. 30	—	40°2
2 h.	—	39°4
2 h. 30	—	39°5
3 h.	—	38°9
3 h. 30	—	38°
4 h.	—	38°2
4 h. 30	—	38°3
5 h.	—	38°2
5 h. 30	—	38°

EXPERIENCE N° 2

Lapin 2 kgs 500 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydrônaphtylamine

0 h.	Température	36°9
0 h. 30	—	38°3
1 h.	—	39°5
1 h. 30	—	40°2
2 h.	—	39°5
2 h. 30	—	39°8
3 h.	—	39°
3 h. 30	—	38°3
4 h.	—	38°2
4 h. 30	—	38°
5 h.	—	37°6
5 h. 30	—	37°5

Lapin 2 kgs 100

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydrônaphtylamine
Injection sous-cutanée
de 4 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de sauge

0 h.	Température	37°
0 h. 30	—	38°
1 h.	—	39°2
1 h. 30	—	39°8
2 h.	—	40°
2 h. 30	—	40°
3 h.	—	39°7
3 h. 30	—	39°1
4 h.	—	38°6
4 h. 30	—	38°1
5 h.	—	37°5
5 h. 30	—	37°2

EXPERIENCE N° 3

Lapin 1 kg 600 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydrônaphtylamine

0 h.	Température	37°2
0 h. 30	—	38°2
1 h.	—	38°7
1 h. 30	—	39°5
2 h.	—	40°1
2 h. 30	—	40°2
3 h.	—	40°
3 h. 30	—	39°7
4 h.	—	39°1
4 h. 30	—	38°5
5 h.	—	38°
5 h. 30	—	37°5

Lapin 2 kgs

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydrônaphtylamine
Injection sous-cutanée
de 4 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de sauge

0 h.	Température	37°1
0 h. 30	—	38°4
1 h.	—	39°7
1 h. 30	—	40°2
2 h.	—	40°1
2 h. 30	—	40°
3 h.	—	39°8
3 h. 30	—	39°7
4 h.	—	39°5
4 h. 30	—	39°
5 h.	—	38°2
5 h. 30	—	37°4

EXPERIENCE N° 4

Lapin 1 kg 900 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

1 h.	Température	36°6
1 h. 30	—	37°9
2 h.	—	38°9
2 h. 30	—	39°7
3 h.	—	40°
3 h. 30	—	39°7
4 h.	—	39°
4 h. 30	—	38°5
5 h.	—	38°3
5 h. 30	—	37°6

Lapin 2 kgs 200

Injection sous-cutanée
de 4 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de sauge
Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

0 h.	Température	36°6
1 h.	—	36°7
1 h. 30	—	36°5
2 h.	—	37°
2 h. 30	—	37°
3 h.	—	37°8
3 h. 30	—	38°4
4 h.	—	38°5
4 h. 30	—	38°2
5 h.	—	38°3
5 h. 30	—	38°2

EXPERIENCE N° 5

Lapin 1 kg 750 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

1 h.	Température	36°7
1 h. 30	—	38°
2 h.	—	39°2
2 h. 30	—	40°1
3 h.	—	40°3
3 h. 30	—	40°2
4 h.	—	40°
4 h. 30	—	39°
5 h.	—	38°3
5 h. 30	—	38°

Lapin 1 kg 500

Injection sous-cutanée
de 4 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de sauge
Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

1 h.	Température	37°
1 h. 30	—	37°8
2 h.	—	38°
2 h. 30	—	38°5
3 h.	—	38°4
3 h. 30	—	38°6
4 h.	—	38°2
4 h. 30	—	37°9
5 h.	—	37°6

EXPERIENCE N° 6

Lapin 2 kgs (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
β tétra-hydrônaphthylamine

1 h.	Température	37°1
1 h. 30	—	38°
2 h.	—	38°5
2 h. 30	—	39°
3 h.	—	39°7
3 h. 30	—	40°
4 h.	—	40°5
4 h. 30	—	39°7
5 h.	—	39°
5 h. 30	—	38°

Lapin 1 kg 800

Injection sous-cutanée
de 4 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de sauge
Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
β tétra-hydrônaphthylamine

0 h.	Température	36°7
1 h.	—	36°6
1 h. 30	—	37°
2 h.	—	37°7
2 h. 30	—	38°3
3 h.	—	38°2
3 h. 30	—	38°4
4 h.	—	38°6
4 h. 30	—	38°1
5 h.	—	37°7
5 h. 30	—	37°5

CHARDON-MARIE

EXPERIENCE N° 1

Lapin 2 kgs (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
β tétra-hydronaphtylamine

0 h.	Température	37°
0 h. 30	—	37°9
1 h.	—	38°9
1 h. 30	—	40°
2 h.	—	40°3
2 h. 30	—	40°4
3 h.	—	40°
3 h. 30	—	39°6
4 h.	—	39°
4 h. 30	—	38°4
5 h.	—	38°
5 h. 30	—	37°3

Lapin 1 kg 700

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
β tétra-hydronaphtylamine
Injection sous-cutanée
de 2 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de
chardon marie

0 h.	Température	36°7
0 h. 30	—	37°6
1 h.	—	38°1
1 h. 30	—	39°3
2 h.	—	39°7
2 h. 30	—	39°9
3 h.	—	40°
3 h. 30	—	39°6
4 h.	—	39°4
4 h. 30	—	38°3
5 h.	—	38°2
5 h. 30	—	37°6

EXPERIENCE N° 2

Lapin 1 kg 500 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
β tétra-hydronaphtylamine

0 h.	Température	36°6
0 h. 30	—	38°
1 h.	—	39°2
1 h. 30	—	39°8
2 h.	—	39°9
2 h. 30	—	40°
3 h.	—	39°7
3 h. 30	—	39°5
4 h.	—	39°
4 h. 30	—	38°5
5 h.	—	38°
5 h. 30	—	38°

Lapin 1 kg 800

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
β tétra-hydronaphtylamine
Injection sous-cutanée
de 2 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de
chardon marie

0 h.	Température	37°
0 h. 30	—	37°1
1 h.	—	39°
1 h. 30	—	39°6
2 h.	—	39°8
2 h. 30	—	39°9
3 h.	—	40°
3 h. 30	—	40°1
4 h.	—	39°6
4 h. 30	—	39°3
5 h.	—	38°7
5 h. 30	—	38°1

EXPERIENCE N° 3

Lapin 1 kg 750 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

0 h.	Température	36°6
0 h. 30	—	37°6
1 h.	—	39°
1 h. 30	—	40°
2 h.	—	40°2
2 h. 30	—	40°3
3 h.	—	39°7
3 h. 30	—	39°6
4 h.	—	39°
4 h. 30	—	38°4
5 h.	—	38°1
5 h. 30	—	37°7

Lapin 2 kgs

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine
Injection sous-cutanée
de 2 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de
chardon marie

0 h.	Température	36°7
0 h. 30	—	37°6
1 h.	—	38°7
1 h. 30	—	39°6
2 h.	—	39°7
2 h. 30	—	39°9
3 h.	—	40°
3 h. 30	—	39°7
4 h.	—	39°3
4 h. 30	—	39°
5 h.	—	38°6
5 h. 30	—	38°

EXPERIENCE N° 4

Lapin 1 kg 800 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

1 h.	Température	36°6
1 h. 30	—	38°1
2 h.	—	39°
2 h. 30	—	40°
3 h.	—	40°2
3 h. 30	—	39°6
4 h.	—	39°
4 h. 30	—	38°5
5 h.	—	38°2
5 h. 30	—	37°9

Lapin 2 kgs 100

Injection sous-cutanée
de 2 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de
chardon marie
Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

0 h.	Température	36°6
1 h.	—	36°8
1 h. 30	—	38°6
2 h.	—	39°
2 h. 30	—	39°6
3 h.	—	40°
3 h. 30	—	39°4
4 h.	—	39°3
4 h. 30	—	38°7
5 h.	—	38°5
5 h. 30	—	38°

EXPERIENCE N° 5

Lapin 1 kg 700 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

1 h.	Température	36°6
1 h. 30	—	38°
2 h.	—	38°5
2 h. 30	—	39°6
3 h.	—	39°9
3 h. 30	—	40°1
4 h.	—	40°2
4 h. 30	—	39°7
5 h.	—	39°
5 h. 30	—	38°5

Lapin 1 kg 500

Injection sous-cutanée
de 2 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de
chardon marie
Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

0 h.	Température	36°7
1 h.	—	36°7
1 h. 30	—	37°9
2 h.	—	38°4
2 h. 30	—	39°7
3 h.	—	39°9
3 h. 30	—	40°
4 h.	—	39°
4 h. 30	—	38°6
5 h.	—	38°2
5 h. 30	—	37°6

EXPERIENCE N° 6

Lapin 1 kg 700 (témoin)

Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

1 h.	Température	36°7
1 h. 30	—	38°
2 h.	—	38°6
2 h. 30	—	39°1
3 h.	—	39°7
3 h. 30	—	40°
4 h.	—	40°
4 h. 30	—	39°7
5 h.	—	39°
5 h. 30	—	38°3

Lapin 1 kg 800

Injection sous-cutanée
de 2 cc. p. k. de solution
isotonisée d'extrait de
chardon marie
Injection sous-cutanée
de 4 ctg p. k. de
 β tétra-hydronaphtylamine

0 h.	Température	36°8
1 h.	—	36°8
1 h. 30	—	37°8
2 h.	—	38°8
2 h. 30	—	39°5
3 h.	—	39°9
3 h. 30	—	39°9
4 h.	—	40°
4 h. 30	—	39°8
5 h.	—	39°
5 h. 30	—	38°2

TABLEAU II

Sauge

Numéro de l'expérience	Températures maxima atteintes au cours de l'expérience		
	Animal traité par la sauge	Animal témoin	
1	40°2	40°5	la drogue est injectée après le produit hyperthermisant
2	40°	40°2	
3	40°2	40°2	
4	38°5	40°	la drogue est injectée avant le produit hyperthermisant
5	38°6	40°3	
6	38°6	40°5	

Chardon-marie

1	40°	40°4	la drogue est injectée avant le produit hyperthermisant
2	40°1	40°	
3	40°	40°3	
4	40°	40°2	la drogue est injectée après le produit hyperthermisant
5	40°	40°	
5	40°	40°	

CONCLUSIONS DE NOS EXPERIENCES REALISEES SUR LE LAPIN

Nous avons réuni dans ce tableau II certaines données essentielles des résultats obtenus, mais le peu d'expériences réalisées nous a empêché de construire des courbes de température.

Nous remarquons, pour la sauge d'abord, en comparant les résultats des trois premières expériences, que cette drogue ne paraît pas — lorsqu'on l'injecte après le produit hyperthermisant — diminuer l'intensité et la durée de l'hyperthermie. Cependant, elle agit « préventivement » ; en quelque sorte, les trois animaux traités par cette drogue (expériences 4, 5, 6) n'atteignent pas des températures aussi élevées que les témoins et les différences sont suffisantes pour écarter les erreurs d'expériences. De même, en prenant arbitrairement un temps de 2 h. 30, après l'injection d'hyperthermisant, on voit que la différence est notable.

Pour le chardon-marie, aucun résultat appréciable ne paraît devoir être retenu, cette drogue agit aussi peu qu'elle soit administrée avant ou après la β tétra-hydro-naphtylamine.

Nous concluerons ce chapitre que la sauge possède aux doses utilisées un pouvoir « préventif » sur l'hyperthermie provoquée par la β tétra-hydro-naphtylamine.

RECHERCHES SUR LE CHIEN CHLORALOSE

Afin de compléter la documentation pharmacodynamique des substances que nous étudions, nous avons réalisé quelques expériences sur le chien chloralosé. Ces expériences n'ont pas de rapport direct avec la recherche des propriétés antithermiques, mais cependant elles donnent des indications très intéressantes sur les drogues étudiées.

Nous avons, dans ces expériences, injecté directement par voie intra-veineuse les solutions isotonisées de nos extraits et nous avons constaté les modifications qu'apportent ces injections au fonctionnement normal des appareils physiologiques enregistrés.

A cet effet, on a inscrit selon les procédés classiques :

- les variations de la pression carotidienne,
- les variations du volume du rein,
- les mouvements respiratoires.

Nous avons obtenu les résultats suivants :

Pour la sauge, après administration intra-veineuse de 1 cc. par kilogramme de solution d'extrait isotonisé ou à son niveau initial, le volume du rein suit dans ses variations celles de la pression carotidienne, et les mouvements respiratoires sont accélérés au moment de l'injection, puis redeviennent rapidement normaux.

D'autres injections de la même dose reproduisent sensiblement les mêmes phénomènes.

L'extrait de germandrée produit, pour les mêmes doses, à peu près les mêmes résultats ; signalons qu'après la chute de la pression, on note une brève phase d'hypertension transitoire.

La préparation à base d'olivier provoque, à la dose de 1 cc. par kilog d'animal, une chute assez rapide de la pression avec apparition d'une légère bradycardie, les respirations sont accélérées, et ce phénomène persiste un certain temps ; d'autres injections successives de la même dose redonnent sensiblement la même action, mais la bradycardie se montre plus accentuée et plus persistante. Peu à peu, la pression remonte à son niveau initial.

Pour le chardon-bénit, on retrouve à peu près la même action pour les mêmes doses, mais il faut noter pour cette drogue que la pression n'atteint jamais dans les limites de l'expérience son étiage normal, l'animal reste en hypotension, les autres effets sont similaires à ceux déjà décrits.

Nous avons retrouvé pour l'arnica et le chardon-marie, les manifestations de toxicité que nous avons constatées chez le cobaye.

En effet, la préparation d'arnica est presque immédiatement mortelle à la dose de 0 cc. 25 par kilog d'animal. On observe, dès après l'injection, une chute brutale de la pression carotidienne, le pouls devient fili-forme et dix minutes après l'injection, le cœur s'arrête, les respirations sont d'abord accélérées, puis se ralentissent et s'arrêtent ; cependant, le centre respiratoire ne paraît pas être paralysé, car on observe au moment de la mort de l'animal, quelques mouvements. RICHAUD faisait de l'arnica un paralysant médullaire typique. La préparation de chardon-marie est moins toxique que la précédente, mais l'est davantage que toutes les autres : il faut arriver à 2 cc. par kilog pour obtenir l'arrêt des

mouvements cardiaques de l'animal — les doses inférieures à celles-ci provoquent une chute de pression notable et fugace avec accélération respiratoire transitoire.

Nous voyons donc que chez le chien chloralosé, ces drogues agissent à peu près dans le même sens sur les appareils physiologiques enregistrés ; il est probable que c'est à la choline qu'ils contiennent tous qu'est due cette action générale ; l'arnica, et à titre moindre le chardon-marie, se distinguent du lot de nos préparations par leur plus grande toxicité.

Voici quelques protocoles d'expériences :

Chien 6 kgs chloralosé (0 gr. 11 p. k.)

Enregistrement par les procédés classiques de la pression carotidienne, des variations du volume du rein et des mouvements respiratoires.

Injection intra-saphène de 6 cc. (1 cc. p. k.) de solution isotonicisée d'extrait de sauge. On note dès l'injection une chute notable de la pression carotidienne (4 cm. de mercure), puis la pression remonte peu à peu à son niveau initial qu'elle atteint dix minutes environ après l'injection ; les variations du volume du rein ont suivi celles de la pression, et les mouvements respiratoires sont accélérés au moment de l'injection, puis redeviennent normaux. Deux injections successives, à un quart d'heure l'une de l'autre, du même produit reproduisent sensiblement les mêmes phénomènes.

Chien 9 kgs 500 chloralosé (0 gr. 11 p. k.)

Mêmes enregistrements physiologiques que pour le précédent animal. Injection intra-saphène de 1 cc. p. k. de la solution isotonicisée d'extrait d'olivier.

On constate que la pression baisse assez rapidement, tandis que le pouls carotidien s'agrandit notablement, puis la pression remonte et l'amplitude des pulsations redevient normale. Un quart d'heure après cette injection, nous en pratiquons une deuxième de 2 cc. p. k. du même produit : la tension baisse rapidement et la bradycardie est notable, puis la pression remonte,

le pouls restant légèrement plus ample. Dans ces essais, le pouls venait à suivre la pression carotidienne ; les respirations ont été accélérées dès la première injection et un peu augmentées en amplitude.

Chien 6 kgs 500 chloralosé (0 gr. 10 p. k.)

Mêmes enregistrements que plus haut.

Injection intra-veineuse de 0 cc. 50 p. k. de solution isotonisée d'extrait de chardon-marie. On observe une chute rapide de la pression, puis celle-ci remonte rapidement, la courbe affectant la forme d'un V majuscule ; les respirations sont accélérées et accrues en fréquence pendant le moment qui suit l'injection, puis elles se ralentissent, la courbe du rein suit celle de la pression. Une deuxième injection de la même dose 20 minutes après provoque les mêmes phénomènes. Enfin, 20 minutes également après celle-ci, une troisième injection de 1 cc. p. k. provoque une chute définitive de la pression ; les respirations ne s'arrêtent que quelques instants après.

Chien 8 kgs chloralosé (0 gr. 11 p. k.)

Enregistrement de la pression artérielle et des respirations.

Injection intra-saphène de 0 cc. 25 p. k. de la solution isotonisée d'extrait d'arnica.

Elle provoque une chute considérable de la pression, le pouls est irrégulier, tantôt filiforme, tantôt élargi, puis il diminue progressivement et, 15 minutes après l'injection, s'arrête.

Les respirations, très accélérées au début, diminuent peu à peu, puis s'arrêtent ; au moment où le cœur ne bat plus, on observe encore quelques respirations indiquant que le centre respiratoire n'est pas paralysé.

TROISIEME PARTIE

CONCLUSIONS GENERALES

Des expériences réalisées tant sur le cobaye que sur le lapin, nous pouvons conclure :

- 1° Parmi les drogues que nous avons étudiées, un certain nombre, à notre avis, ne peuvent pas être — expérimentalement du moins — considérées comme des antithermiques.

Ce sont : l'olivier, la germandrée et le chardon-bénit, particulièrement inactifs. Il nous semble que pour ces substances — d'après les résultats négatifs obtenus sur le cobaye — la question ne se pose guère, et qu'il faille conclure à leur absence d'action.

- 2° Pour les autres : arnica, chardon-marie, sauge, il est possible, à notre sens, de discriminer.

L'arnica, d'une part, actif sur le cobaye à température normale, nous a paru être trop toxique pour être qualifié d'antithermique vrai. Cependant, la propriété d'abaisser la température est considérée par certains pharmacologues comme une des manifestations de la toxicité, car il est vrai que la plupart des médicaments antithermiques actifs, à doses élevées, sont des poisons. Cette propriété doit être due, en dehors des traces d'essence, au principe amer l'arnicine ; d'ailleurs, la toxicité de la teinture d'arnica est bien connue et on a signalé un cas de mort après absorption de 60 à 80 gr. de teinture.

Le chardon-marie doit probablement sa toxicité à la tyramine contenue dans la partie physiologiquement active de l'extrait ; il nous paraît être antithermique vrai chez le cobaye à température normale, mais peu actif chez le lapin hyperthermique soit comme « préventif », soit comme « curatif ».

La sauge, à notre sens, possède de nettes propriétés antithermiques. Son extrait est actif sur le cobaye à température normale ; sur le lapin hyperthermique, son action paraît être surtout « préventive », mais elle est assez nette.

Cette propriété antithermique de la sauge étant admise, on peut se demander si dans le complexe que représente l'extrait injecté, il n'y a pas une fraction chimique responsable de cette action. L'essence est sans doute la partie la mieux connue, mais le germandrée, autre labiée, en contient une dont la composition chimique est voisine et pourtant elle est bien inférieure à la sauge comme action. Il paraît difficile de conclure actuellement.

3° En conclusions, nous devons enfin admettre, d'après nos expériences, que seule des drogues étudiées, la sauge présente des propriétés antithermiques vérifiables expérimentalement.

Vu et approuvé :
Le Président de Thèse :
F. MERCIER.

Vu et approuvé :
Le Doyen :
L. CORNIL.

Vu et permis d'imprimer :
Aix, le
Le Recteur : E. GAU.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. BOUCHARDAT. — *Eléments de Matière Médicale et de Pharmacie* » (Paris, 1839).
 2. CAZIN. — « *Traité pratique des drogues végétales* » (Paris, 1868).
 3. DORVAULT. — « *L'Officine* » (1928).
 4. GALTIER. — « *Matière Médicale* » (Paris, 1839).
 5. GINIBRIÈRE. — « *Thèse doct. pharm.* » (Toulouse, 1938).
 6. HANIN. — « *Cours de Matière Médicale* » (Paris, 1819).
 7. LECLERC. — « *Précis de Phytothérapie* » (Masson, Paris, 1936).
 8. J. LÉVY. — « *Essais et dosages biologiques des substances médicamenteuses* » (Masson, Paris, 1930).
 9. F. MERCIER et S. FLEURENT. — « *C. R. S. B.* », T. CXX, 1935, p. 1.231.
 10. POUCHET. — « *Leçons de Pharmacodynamie et Matière Médicale* » (Paris, 1904).
 11. PIC et BONNAMOUR. — « *Phytothérapie* » (Paris, 1923).
 12. PLANCHON, BRETIN et MANCEAU. — « *Précis de Matière Médicale* » (Paris, 1936).
 13. RICHAUD. — « *Soc. de Thérapeutique* » (11 janvier 1922).
 14. RICHAUD et HAZARD. — « *Précis de Pharmacologie* » (1935).
 15. SENEAUX. — « *Matière Médicale Thérapeutique* » (Montpellier, 1821).
 16. J. SIVADJIAN. — « *Les Fièvres et les Médicaments antithermiques* » (Paris, Hermann, 1935).
 17. TROUSSEAU et PIDOU. — « *Traité de Thérapeutique* » (Paris, 1851).
 18. ZUNZ. — « *Eléments de Pharmacodynamie* » (Paris, Masson, 1932).
-

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	13
--------------------	----

Première Partie

HISTORIQUE	15
Définition et classification des médicaments antithermiques....	19
Mécanisme physiologique de la régulation thermatique	21
Les drogues étudiées	25
Les techniques utilisées	29

Deuxième Partie

Expériences réalisées sur le cobaye à température normale.....	35
Couches des expériences réalisées sur le cobaye	105
Expériences réalisées sur le lapin rendu hyperthermique.....	108
Conclusions de nos expériences réalisées sur le lapin	116
Recherches sur le chien chloralosé	117

Troisième Partie

CONCLUSIONS GÉNÉRALES	123
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	125
